



基于DRGs的医院合理用药管理机制探索实践

杨彬, 王作君, 陈菡, 张敬一

The practice of rational drug use management in hospitals under the reform of DRGs payment methods

YANG Bin, WANG Zuojun, CHEN Han, ZHANG Jingyi

在线阅读 View online: <http://yxsj.smmu.edu.cn/cn/article/doi/10.12206/j.issn.2097-2024.202404030>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

基于联合库存的公立医院多院区药品采购模式分析

Analysis of drug procurement model of multiple areas based on joint inventory in public hospitals

药学实践与服务. 2024, 42(7): 315-318 DOI: [10.12206/j.issn.2097-2024.202401002](https://doi.org/10.12206/j.issn.2097-2024.202401002)

机器学习在肾病综合征患者他克莫司个体化用药中的应用

Application of machine learning in individualized medication of tacrolimus in patients with nephrotic syndrome

药学实践与服务. 2024, 42(6): 227-230, 243 DOI: [10.12206/j.issn.2097-2024.202310007](https://doi.org/10.12206/j.issn.2097-2024.202310007)

基于真实世界数据的药物利用研究综述

Review of drug utilization research based on real-world data

药学实践与服务. 2024, 42(6): 238-243 DOI: [10.12206/j.issn.2097-2024.202312010](https://doi.org/10.12206/j.issn.2097-2024.202312010)

89例细菌性肝脓肿的临床特征及抗感染治疗分析

Analysis of clinical characteristics and anti-infection treatment of 89 cases with pyogenic liver abscess

药学实践与服务. 2024, 42(6): 267-272 DOI: [10.12206/j.issn.2097-2024.202302039](https://doi.org/10.12206/j.issn.2097-2024.202302039)

巴戟天丸组方对A β 损伤成骨细胞的作用及基于网络药理学的机制研究

The roles of Bajitianwan formula on A β -injured osteoblasts and the mechanism based on network pharmacology

药学实践与服务. 2024, 42(7): 285-290, 296 DOI: [10.12206/j.issn.2097-2024.202305011](https://doi.org/10.12206/j.issn.2097-2024.202305011)

全反式维甲酸对肝星状细胞活化及氧化应激的作用和机制探索

Exploration of the role and mechanism of all-trans retinoic acid on activation and oxidative stress of hepatic stellate cell

药学实践与服务. 2024, 42(7): 291-296 DOI: [10.12206/j.issn.2097-2024.202312054](https://doi.org/10.12206/j.issn.2097-2024.202312054)



关注微信公众号, 获得更多资讯信息

· 药事管理 ·

基于 DRGs 的医院合理用药管理机制探索实践

杨 彬, 王作君, 陈 菡, 张敬一 (中国人民解放军北部战区总医院药剂科 辽宁 沈阳 110016)

[摘要] **目的** 通过对某三甲医院 DRGs 付费方式下合理用药管理实践, 建立行之有效的管理模式, 发挥 DRGs 在合理用药中的作用, 制定药学临床路径, 干预医师处方行为, 从而提升医院合理用药水平。**方法** 建立基于 DRGs 的药品引进机制、合理用药监管机制和主动合理用药数据晾晒机制, 依托信息化平台对药品消耗指数、次均药品费用、辅助用药等合理用药指标进行精准定位, 通过药事会办公室会日常监管, 实现合理用药精准、精细化管理。**结果与结论** 在基于 DRGs 的多维度、多层次的合理用药管理下, 对 DRGs 付费方式改革后合理用药效果进行评价, 本院各项合理用药指标均持续改善。

[关键词] DRGs 支付方式改革; 合理用药; 管理

[文章编号] 2097-2024(2024)00-0001-05 **[DOI]** 10.12206/j.issn.2097-2024.202404030

The practice of rational drug use management in hospitals under the reform of DRGs payment methods

YANG Bin, WANG Zuojun, CHEN Han, ZHANG Jingyi (Department of Pharmacy, General Hospital of Northern Theater Command, Shenyang 110016 China)

[Abstract] **Objective** To establish an effective management mode, give full play to the role of DRGs in rational drug use, formulate the pharmaceutical clinical path, and intervene the prescription behavior of doctors, which could improve the level of rational drug use in the hospital through the management practice of rational drug use under the payment method of DRGs in a third-grade hospital. **Methods** A drug introduction mechanism, a rational drug use supervision mechanism and an active and rational drug use data drying mechanism based on DRGs were established, and the rational drug use indicators such as drug consumption index, average drug cost, and auxiliary drug use were accurately positioned based on the information platform, and the accurate and refined management of rational drug use was realized through the daily supervision of the office of the Pharmaceutical Affairs Committee. **Results and conclusions** Under the multi-dimensional and multi-level rational drug use management based on DRGs, the effect of rational drug use was evaluated after the reform of DRGs payment method, and all the indexes of rational drug use in our hospital were continuously improved.

[Key words] DRGs payment method reform; rational use of drug; management

全球与中国患病前十的疾病中, 慢性非传染性疾病有 7 种^[1]。对比 2019 年以前全球和中国药品消耗总金额, 全球排在前十的药品都是抗肿瘤、抗风湿、哮喘、降糖、降脂等与慢性疾病相匹配的治疗药物, 而我国大多是中成药及抗菌药, 近几年由于国家重点监控药品政策及疫情的影响, 抗肿瘤和免疫机能调节药等也相继进入前十^[2]。从近 5 年中国国家统计局发布的年度卫生费用情况可以看到, 政府卫生支出逐年增长, 个人卫生支出的费用也在逐年增长^[3]。2021 年国家医保局对 29 个省份的 68 家定点医疗机构检查中, 由于过度诊疗、过度检查、超量开药、重复开药等不合理用药情况涉嫌违

规金额 8531 万元, 占涉嫌违法违规总金额的 17%, 不合理用药形式严峻^[4]。医保基金面临的支付压力越来越大, 加重了社会和个人负担。

疾病诊断相关分组(DRGs)由美国起源并逐渐发展成熟, 近些年世界各国纷纷引进疾病分组理念并进行深入研究, DRGs 不但能促进成本管理降低医疗费用增加, 在控制住院天数、促进医院间费用平衡、提升医疗服务水平等方面也发挥重要作用^[5]。为了进一步提高合理用药管理水平, 促进医院药学科发展, 本院药师借助 DRGs 相关评价指标, 依托信息化平台, 建立了基于事前拦截、事中干预、事后评估的闭环管理流程, 通过制定标准化管理模式来规范临床用药合理使用。

1 DRGs 在合理用药中的作用

伴随 DRGs 改革和推进医院精细化管理, 需要

[作者简介] 作者简介: 杨 彬, 主管药师, 研究方向: 药学信息, Tel: (024)28851743, Email: binyang0413@163.com

[通信作者] 张敬一, 主任药师, 研究方向: 临床药学、药事管理, Tel: (024)28856093, Email: 13352459792@163.com

在保障医疗质量安全的同时加强成本管控,提升运行效率。药物治疗是医疗成本中重要组成部分,建立合理的用药体系,制定药学临床路径,实现临床用药精细化管理,优化药品目录,是提升医疗质量,控制不合理药品费用,保障患者健康权益,实现医院精细化管理的重要措施。

1.1 药事精细化管理

临床药师通过事前审核和事中干预,结合 DRGs 的精细化管理,可以给医师提供更合理的用药策略。在时间效率方面,已有部分研究显示结合 DRGs 指标的药师干预建议可以有效缩短平均住院日,降低次均住院费用,提高病床的周转率^[6]。在费用效率方面,随着药品带量采购及医保目录动态调整,通过 DRGs 政策宣讲和药学科普等措施,患者医疗费用结构可以得到有效的优化^[7]。

1.2 制定药学临床路径

确保临床药品使用安全、有效、经济、适当,是药师应尽的职责。临床路径是规范诊疗行为,提高医疗质量,保障医疗安全的重要管理工具^[8]。制定针对 DRGs 的药学临床路径,不但有助于促进合理用药、提高医院药事管理水平,同时还可以在保证患者疗效的同时降低药品费用,提高患者满意度,减少医疗资源的浪费^[9-10]。

2 DRGs 下的合理用药管理实践探索

本院自 2007 年组建首批临床药师团队以来,致力于完善院内合理用药工作,住院药占比持续下降,至今已降至 16% 左右。从 2017 年《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》发布开始^[11],本院在合理用药工作中逐渐引入 DRGs 评价方式,并以此指导各项工作,最终形成了一套基于 DRGs 的合理用药管理体系,现就本院合理用药管理实践做一些经验探讨。

2.1 事前拦截——建立药品引进全流程去行政审议机制

本院药品品种的引进是通过去行政审议的事前拦截方式,具体而言:首先,由临床科室书面提出药品引进申请,申请需由科室临床治疗小组三人以上签字;随后,临床药师结合临床药物治疗与本院实际情况,经充分调研与分析,提出初筛意见,由药事管理办公室会议投票进行初筛;其次,办公室会结果提交到药物治疗专家小组会议,小组会根据临床用药实际,结合办公室意见,形成初审;最终,提交药事会最终表决审议。

本院药事管理与药物治疗学委员会下供设 8 个药物治疗专家组:抗菌药物专家小组、神经类药物专家小组、心血管药物专家小组、消化营养药专家小组、抗肿瘤免疫专家小组、中药类药物专家小组、内科系统专家小组和外科系统专家小组。专家小组成员由相近专业科室的临床专家和药学专家组成。针对药事会热点问题,特别是药品引进中的问题,可充分发挥专家组的职能作用,药品引进“去行政化”。

整个药品引进流程中,药学部门负责人及机关科室人员全部不参与投票,药品引进标准严格遵循六个引进原则:(1)限额原则:控制医院基本用药目录总品规数不超过 1500 种。如果科室基药占比未达标,则只能引进基药。(2)类别原则:药品目录中非基药数量不能超过基药数量。对于国家或军队重点监控药品以及不符合 DRGs 收费改革要求中以最低的价格达到最好治疗效果的一类药品如中成药和中药注射剂类药品,原则上不引进,且总品规数严格控制在 5% 以下。(3)优先原则:集采药品无条件引进,国家基本药物优先,国谈药品相对优先。(4)政策原则:执行省标,执行“一品双规”原则,严格执行两目录。(5)品种选择原则:引进的品种在治疗上必须无替代,或在同类品种中有优势,或者用于科室新技术新业务使用。(6)价格取低原则:同质量层次,价格取低;不同质量层次,原研和非原研品规价差应超过 30%。

2.2 事中干预——建立药事办公室基于 DRGs 的合理用药监管机制

本院合理用药监管是通过药事办公室每周反馈及警示的事中干预方式,具体而言:开会前,首先由信息药师分别调取近三月及近一年的药品消耗数据,包括近一季度各科室的 DRGs 指标情况、近一年门诊和住院药品消耗金额排名前 50 药品情况等,分别转交给门诊和住院的临床药师。随后,临床药师从数据中筛选异常药品,主要是针对医院药品消耗排名靠前、异军突起、与 DRGs 指标变化相关的重点药品,包括医保超限用药等,进一步进行点评分析。分析中发现不合理用药现象,随时向医生反馈沟通。最终,每周汇总药品不合理使用情况提交药事办公室会议。开会时,药事办公室会议根据前期调研沟通情况对医生及药品厂商进行警示,第一次发现不合理情况给予警告,第二次发现则在一周内限制药品使用。开会后,药事办公室会议决议内容会在院内网公示。监管流程如图 1。

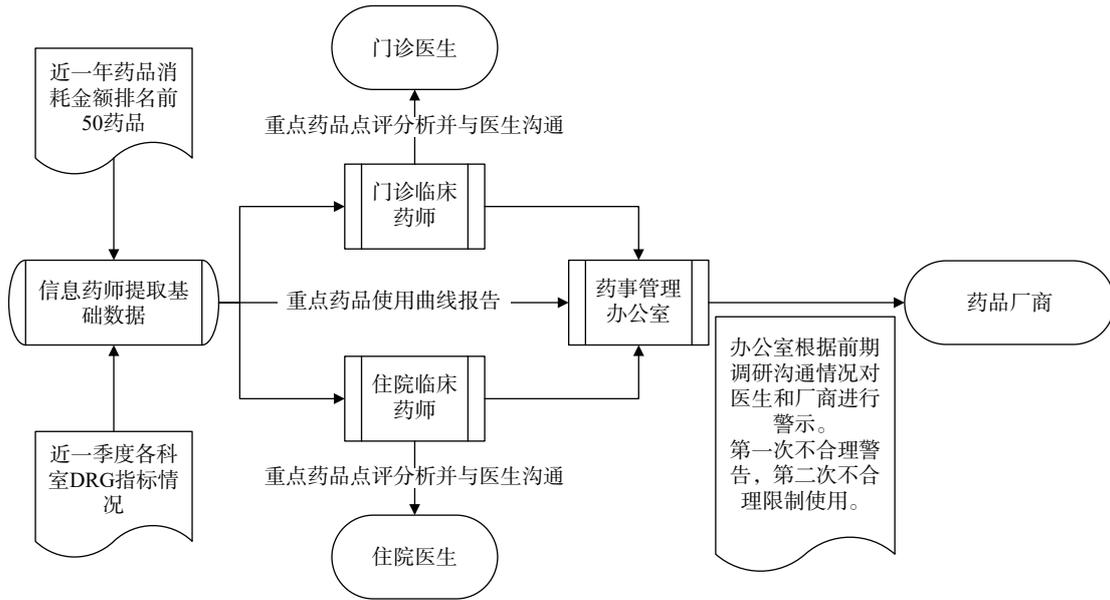


图1 药事办公室监管机制流程图

药事办公室会负责解决药事会闭会期间药品日常监管以及药事会决议落实等相关的一切事宜，每周固定时间召开。通过对医生的反馈，可以及时让临床医生了解到当前用药问题，以及监管重点，通过对厂商代表的警示可以让他们了解本院合理用药监管规则，形成合力，共同促进医院合理用药。

例如，尼可地尔作为冠脉微血管疾病的主要首选药物，本院有注射用尼可地尔和尼可地尔片两个品规，而注射用尼可地尔在科室药品消耗排名中异常靠前，该药与尼可地尔片剂相比经济性较差，因此建议应依据患者病情轻重选择合适剂型。信息药师首先根据 DRGs 数据变化，把问题定位到冠脉

疾病相关诊断用药，根据该诊断相关的治疗药品使用量排名情况，发现尼可地尔的使用可能存在异常，临床药师进一步用自主研发的曲线分析软件调取数据进行分析，确认发现注射用尼可地尔消耗存在异常增高现象，通过对相关医嘱进行分析发现不合理用药问题，最终结果提交药事办公室审议，药事办公室会对医生、厂商进行警示或限制使用，警示后药品用量明显下降。图2显示了在2024年7月15日至8月11日期间的一次异常增长及干预情况。

2.3 事后评估——建立主动合理用药数据晾晒机制

主动合理用药数据晾晒目的是把临床不合理



图2 注射用尼可地尔消耗曲线

用药问题跟科室充分沟通,与临床医生达成共识,以便形成合理用药文化,共同提高医院用药水平。实施过程包括数据横向对比挖掘,药事沟通材料反馈,阶段汇报宣讲三部分。一是对各科室 DRGs 指标数据进行横向对比,结合日常监管中发现的问题,挖掘科室在药品使用方面的问题与短板;二是针对问题提出改进措施建议,形成合理用药分析材料,与临床科室主任沟通,同时临床科室主任填写反馈意见表;三是根据问题的严重程度和广泛性,派出临床药师或药剂科高级职称药师深入科室一线进行宣讲授课。通过建立主动合理用药数据晾晒机制,主动与科室主任进行沟通,针对临床科室改进过程中的痛点问题积极做好药学参谋,临床科室对药剂科合理用药工作的认同度有很大提升。最终查房材料作为临床经验在院周会进行通报分享。

例如,2021年我院心外科病例组合指数(CMI)为10.1,结合DRGs数据分析提示,科室的主要治疗疾病如冠状动脉手术、心脏瓣膜手术、先天性心脏病复杂手术及大血管手术,治疗时间短,药品消耗相对较低,说明科室疾病治疗难度高、病情复杂,体现了领先的治疗水平。但是也有少部分病情危重的患者或术后感染并发症的患者,住院时间长,药品使用费用及整体费用相对较高。针对该情况,一方面,药师对使用量大、费用高,存在不合理用药问题的重点药物、重点医生进行分析,写入查房材料,排名晾晒。另一方面,药师对心外科提出了白蛋白与人工胶体交替补充血容量,使用丙泊酚中长链脂肪乳替代丙泊酚乳状注射液等用药改进建议,取得了良好的效果,费用消耗有明显下降。

表2 2021年本院重点科室辅助用药使用情况及同级别医院排名

科系	同级别专科数	总辅助药费(万元)			次均辅助药费(万元)			辅助药费比重			辅助用药率		
		排名	药费	同比	排名	药费	同比	排名	比重	同比	排名	用药率	同比
神经内科	30	17	178	-66%	22	1138	-43%	27	17%	-4	23	46%	-32%
循环内科	29	13	97	-55%	9	1270	-36%	5	28%	2	17	45%	-11%
肿瘤内科	24	19	22	19%	19	683	-32%	24	1%	-2	24	10%	-16%
骨科	21	13	37	-48%	13	1206	-19%	21	7%	-3	17	23%	-11%

4 总结

DRGs支付方式改革的目标是实现医保管理服务水平科学化、精细化、信息化。支付方式改革也迫使合理用药考核替代药占比考核。为此,本院以DRGs指标为合理用药导向,以DRGs数据分析作为发掘不合理用药问题的基础,结合药品引进去

3 效果评价

3.1 DRGs 指标持续改善

在基于DRGs的合理用药监管体系的管理下,本院CMI、药品消耗指数、药占比等合理用药指标均持续改善。沈阳市医保局反馈给我院的数据中,本院CMI值呈持续上升态势,但药品消耗指数、单日单床药费、药占比等指数均在下降(表1)。说明本院救治疾病的难度和高难度救治患者的比例在地区上处于领先水平,但是医疗费用消耗却低于平均水平。进一步调取全部住院患者指标,其中平均住院天数由2018年的9.83天降至2023年的7.74天,住院均次药费由2018年的5204.69元降至2023年的3556.50元,总体医疗效率有很大提升。

表1 部分DRGs指标情况

年份	药品消耗指数	同比	CMI值	同比	单日单床药费(元)	环比	药占比(%)	环比
2018	1.01	-0.65	1.92	+0.19	440	+20	15.34	-4.05
2019	1.02	+0.01	2.07	+0.15	457	+17	15.28	-0.06
2020	0.95	-0.07	2.17	+0.10	407	-50	15.01	-0.27
2021	0.95	0	2.17	0	429	+22	16.01	+1.00
2022	0.96	+0.01	2.28	+0.11	443	+14	15.40	-0.61
2023	0.86	-0.10	2.49	+0.21	366	-77	12.61	-2.79

3.2 辅助用药排名下降

以卫健委2019年发布的辅助用药目录来看,本院医保局2021年反馈的重点科室辅助用药药费排名居中,除肿瘤内科由于患者量大幅增加,总辅助药金额有一定上升外,次均费用及辅助药占比都同比大幅度下降,用药率排名靠后,同比2020年下降幅度较大,说明合理用药趋势较好(表2)。

行政化,日常合理用药监管,主动数据晾晒等方式,建立合理用药管理体系,促进医院用药水平提升。

控制药品费用是合理用药的方向之一,也是DRGs支付方式改革的目标,药品引进的去行政化,可以最大限度的保证医院药品目录内的药品都是临床必需,设立的引进原则可以从源头上过滤掉

不符合经济性的药品。日常合理用药监管从 DRGs 数据挖掘作为起点,能精准定位到不合理用药现象,进而充分利用药事管理办公室的职能作用,推动药事监管的落实。一方面通过内部限制使用,限制不合理用药情况。另一方面通过对药企的警示,促进药企逐步从重销量到重规范转变。主动合理用药数据晾晒以 DRGs 指标作为准绳,更能够让临床科室认可药师的工作,促进临床科室医生逐步从经验用药到精准用药的转变,让医院内部形成良好的合理用药文化。

合理用药管理的构建是个系统工程,除了需要逐步完善的药事管理制度流程、信息手段的利用加持和日益成长的药师团队,同时还需要一个高质量的评价指标体系来体现医院的合理用药水平。DRGs 指标能够贴近临床实际情况,并能够从医疗服务能力、服务效率与安全等多个角度反应科室综合水平。合理利用 DRGs 支付工具,对医院合理用药水平提高有很大促进。在目前国家不断推进医保改革的大环境下,作为药师需要在保证用药安全的前提下积极结合医院内部力量,运用好 DRGs 支付工具,真正给患者提供获益,实现合理用药健康发展。

【参考文献】

- [1] GBD DISEASE AND INJURY INCIDENCE AND PREVALENCE COLLABORATORS. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016[J]. *Lancet*, 2017, 390(10100): 1211-1259.
- [2] IQVIA. 医院药品统计报告, 2017年 [DB/OL]. (2023-07-27) [2023-08-14]. <https://www.iqvia.com/zh-cn/locations/china/solutions/market-intelligence>.
- [3] 国家统计局. 国家统计局国家数据 [EB/OL]. (2023-07-27) [2023-08-14]. <http://www.stats.gov.cn/easyquery.htm?cn=C01>.
- [4] 国家医疗保障局. 国家医疗保障局 2021 年度医保基金飞行检查情况公告 [EB/OL]. (2022-05-19) [2023-08-14]. http://www.nhsa.gov.cn/art/2022/5/19/art_109_8208.html.
- [5] 谢其鑫, 刘畅鑫, 丁方然, 等. 国外 DRGs 的发展概述及我国中医临床应用浅析 [J]. *世界中西医结合杂志*, 2016, 11(5): 729-731, 736.
- [6] 伍渊麟, 鲜秋婉, 李晨, 等. DRG 视角下临床药师参与肿瘤中心药事精细化管理的实践与思考 [J]. *中国药房*, 2022, 33(22): 2801-2806.
- [7] 葛龙, 张南, 王月. 某三甲医院基于 DRG 恶性肿瘤患者住院费用结构研究 [J]. *中国医院*, 2023, 9(1): 49-52.
- [8] 卫生部印发《临床路径管理指导原则(试行)》通知 [EB/OL]. (2009-10-16) [2023-08-14]. http://www.gov.cn/gzdt/2009-10/16/content_1441548.htm.
- [9] 代雪飞, 杜娟. DRGs 环境下 2 型糖尿病临床药学路径制定及应用成效分析 [J]. *中国医院药学杂志*, 2022, 42(22): 2415-2420.
- [10] 何霜霜, 幸海燕, 杨雪, 等. DRG 付费系统下医院合理用药管理新模式探索 [J]. *中国药业*, 2022, 31(20): 14-17.
- [11] 国务院办公厅印发《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]. (2017-06-28) [2023-08-14]. http://www.gov.cn/xinwen/2017-06/28/content_5206473.htm.

【收稿日期】 2024-04-09 【修回日期】 2024-09-25

【本文编辑】 蔺森