

中图分类号:R95 文献标志码:A 文章编号:1006-4931(2026)15-0031-06
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2026.15.006



基于 DIP 的精细化药事管理模式用于老年住院患者中枢神经系统用药管理实践效果*

王紫盈,何秀云,陈丽英

(广东省东莞市滨海湾中心医院,广东 东莞 523905)

摘要:目的 探讨基于按病种分值付费(DIP)的精细化药事管理模式用于老年住院患者中枢神经系统用药管理的实践效果。方法 采用回顾性队列研究方法,选取医院神经内科2023年1月至2024年12月收治的老年住院患者562例,依据医保支付模式及药事管理策略的不同,将2023年1月至12月(DIP支付模式实施前)收治的279例患者纳入常规管理组(对照组),将2024年1月至12月(DIP支付模式实施后)收治的283例患者纳入精细化药事管理组(观察组)。对照组实施传统的按项目付费模式及常规药事管理;观察组实施基于DIP的精细化药事管理模式。比较两组患者的中枢神经系统药物费用及占比、辅助药物费用及占比、平均用药天数及平均住院日。采用多元线性回归模型校正潜在混杂因素对结果的影响。结果 差异性比较显示,观察组患者的中枢神经系统药物费用及占比、辅助药物费用及占比均显著低于对照组($P < 0.001$),平均用药天数及平均住院日均显著短于对照组($P < 0.001$)。分层回归分析显示,在依次控制年龄、性别、疾病诊断、查尔森合并症指数后,基于DIP的精细化药事管理模式仍是降低中枢神经系统药物费用($\beta = -0.298, P < 0.001$)和辅助药物费用($\beta = -0.354, P < 0.001$),缩短平均住院日($\beta = -0.249, P < 0.001$)的独立影响因素。结论 基于DIP的精细化药事管理模式能有效控制老年神经内科住院患者的药品费用,优化用药结构,还能缩短住院时间,可实现医疗成本控制与诊疗效率提升的平衡,体现价值医疗的核心理念。医疗机构应进一步深化DIP支付模式改革,完善基于临床路径的药事干预体系。**关键词:**老年住院患者;价值医疗;按病种分值付费;精细化药事管理;中枢神经系统药物

Practical Effect of Refined Pharmaceutical Management Mode Based on DIP in the Medication Management of Elderly Inpatients Using Central Nervous System Drugs

Wang Ziying, He Xiuyun, Chen Liying

(Binhaiwan Central Hospital of Dongguan, Dongguan, Guangdong 523905, China)

Abstract: Objective To investigate the practical effect of the refined pharmaceutical management mode based on diagnosis - intervention packet (DIP) in the medication management of elderly inpatients using central nervous system drugs. **Methods** A retrospective cohort study was conducted on 562 elderly inpatients admitted to the Neurology Department of the hospital from January 2023 to December 2024. Based on different medical insurance payment models and pharmaceutical management strategies,

*基金项目:广东省东莞市社会发展科技项目[20221800905232]。

第一作者:王紫盈,女,大学本科,副主任药师,研究方向为中枢神经系统药物药理学,(电子信箱)13763266821@163.com。

2019,22(13):1542-1547.

[6] 兰琨熠,张清,沈悦好. GMAS、MMAS-8 和 SEAMS 评估慢性病患者用药依从性效能的比较[J]. 护理研究,2023,37(13):2322-2328.

[7] 刘莉,张磊,元唯安,等. 源自医疗机构中医临床实践中药新药创制评价指标体系构建的专家共识[J]. 中国中药杂志,2025,50(12):3474-3482.

[8] 张平,孔兴欣,钟湘云,等. 中药传统技能体验项目与株洲公共文化服务的融合路径研究[J]. 中国当代医药,2023,30(29):44-47.

[9] 万瑾,汪蓓,王飞,等. PDCA 循环法在中药饮片处方点评中的应用:以上海市杨浦区中药药事服务联盟实践为例[J]. 上海医药,2025,46(8):63-65.

[10] 王肖芹,卢玉林,史书毓,等. 慢性阻塞性肺疾病患者用药依从性预测评估量表的编制及应用[J]. 中南药学,2024,22(10):2780-2786.

[11] 陈旭雷,熊建华,杨金招,等. 基于静脉用药调配中心平台构建肠外营养处方药事管控模式的探索与实践[J]. 中国现代医生,2024,62(29):103-108.

[12] 廖丽文,王钰琦,王玉紫,等. 门诊药房实施药品追溯码管理的实践与分析[J]. 中国药房,2025,36(7):858-862.

[13] 楼胜颖,金远程,吕望,等. 基于药品追溯码的智慧药房全流程闭环管理创新与实践[J]. 中国现代应用药学,2025,42(13):2312-2316.

[14] 许巧巧,林静静,张海娜,等. 医院新型药事服务模式的探索[J]. 医院管理论坛,2017,34(8):8-11.

[15] 杜倩,奚鑫,董杰,等. 药学巡诊:一种新型医院药事服务模式[J]. 中国药房,2022,33(21):2666-2670.

[16] 邵钦丽,许巧巧,张海娜. 公立医院药事服务转型与新型服务模式探讨[J]. 医院管理论坛,2019,36(6):8-10.

(收稿日期:2025-10-30;修回日期:2026-04-21)

279 inpatients admitted from January to December 2023 (before the implementation of the DIP payment mode) were included in the routine management group (control group), and 283 patients admitted from January to December 2024 (after the implementation of the DIP payment mode) were included in the refined pharmaceutical management group (observation group). The control group underwent the traditional fee-for-service model and routine pharmaceutical management, while the observation group underwent the refined pharmaceutical management mode based on DIP. The cost and proportion of central nervous system drugs, the cost and proportion of adjuvant drugs, the average duration of medication, and the average length of hospital stay between two groups were compared. A multiple linear regression model was used to correct for the influence of potential confounding factors on the outcomes.

Results The comparison of differences showed that the cost and proportion of central nervous system drugs and adjuvant drugs in the observation group were significantly lower than those in the control group ($P < 0.001$), and the average medication days and average length of hospital stay in the observation group were significantly shorter than those in the control group ($P < 0.001$). Hierarchical regression analysis showed that, after controlling for age, gender, disease diagnosis, and Charlson's comorbidity index, the refined pharmaceutical management based on the DIP still was an independent influencing factor in reducing the costs of central nervous system ($\beta = -0.298, P < 0.001$), the costs of adjuvant drugs ($\beta = -0.354, P < 0.001$), and shortening the average length of hospital stay ($\beta = -0.249, P < 0.001$). **Conclusion** Implementing refined pharmaceutical management mode based on DIP can effectively control drug costs, optimize the medication structure, shorten the length of hospital stay for elderly inpatients in the Neurology Department, achieve a balance between medical cost control and improved diagnosis and treatment efficiency, and reflect the core concept of value-based healthcare. Medical institutions should further deepen the reform of the DIP payment mode and improve the pharmaceutical intervention system based on clinical pathways.

Key words: elderly inpatients; value-based healthcare; diagnosis-intervention packet; refined pharmaceutical management; central nervous system drugs

老年人群由于身体机能衰退,常患有多种慢性疾病,其中,中枢神经系统疾病较常见,且会严重影响患者的生活质量^[1]。中枢神经系统药物的合理使用对老年患者的病情控制及预后至关重要,若使用不当可能引发诸多药品不良反应(ADR),增加患者的痛苦与医疗成本^[2-3],故有必要加强老年住院患者中枢神经系统药物的药事管理。常规医保支付方式存在一定局限性,易引发过度医疗等行为,难以实现医疗资源的合理分配与高效利用^[4]。近年来,我国不断深化医药卫生体制改革,旨在提高医疗服务质量,控制医疗费用的不合理增长,提升医保基金的使用效率。在此背景下,价值医疗理念日益受到重视,其核心是在控制成本的同时追求最佳诊疗效果^[5]。按病种分值付费(DIP)作为一种新型医保支付方式已逐渐被推广^[6]。DIP基于大数据分析,根据不同病种、治疗方式等因素对每个病例进行分值计算,并结合医保基金总额确定分值对应的支付标准,具有激励医疗机构规范诊疗行为和合理控制成本的优势^[7]。将DIP支付模式与精细化药事管理相结合,是践行价值医疗和优化医疗资源配置的重要途径^[8]。但目前鲜有在价值医疗理论框架下系统评估其对患者用药结构、住院效率等核心价值指标影响的研究。基于此,本研究中以神经内科收治的老年住院患者为研究对象,在价值医疗导向下,探讨了基于DIP的精细化药事管理模式用于老年住院患者中枢神经系统用药管理的实践效果。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

纳入标准:年龄>60岁;确诊为神经内科疾病,且需

住院治疗;住院期间使用与所患中枢神经系统疾病直接相关的中枢神经系统药物;脑梗死、帕金森病、阿尔茨海默病患者出院时符合各自对应病症的统一出院标准;患者所患疾病及治疗方案须在DIP支付模式覆盖范围内。

排除标准:中途转院;无医保;合并恶性肿瘤疾病或严重心、肺、肝、肾等系统疾病;正在参与其他研究。

病例选择与分组:采用回顾性队列研究方法,选取我院神经内科2023年1月至2024年12月收治的老年住院患者562例,依据医保支付模式及药事管理策略的不同,将2023年1月至12月(DIP支付模式实施前)收治的279例患者纳入常规管理组(对照组),将2024年1月至12月(DIP支付模式实施后)收治的283例患者纳入精细化管理组(观察组)。对照组患者年龄65~93岁,平均(73.70±6.39)岁;男143例,女136例;脑梗死97例,帕金森病93例,阿尔茨海默病89例;查尔森合并症指数评分1~4分,平均(2.36±0.85)分。观察组患者年龄65~96岁,平均(74.36±6.39)岁;男139例,女144例;脑梗死101例,帕金森病84例,阿尔茨海默病98例;查尔森合并症指数评分1~4分,平均(2.47±0.89)分。两组患者一般资料比较,差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法

对照组按传统的按项目付费模式进行常规药事管理,即依据不同收费项目支付费用,从患者办理入院开始至治疗全部结束产生的包括中枢神经系统药物费用、辅助药物费用等,按各具体项目进行统一支付。药

师主要进行处方审核与调剂。

观察组实施DIP支付模式,并采取基于DIP分值的精细化药事管理策略,具体措施如下。1)数据驱动的病种用药预算测算。在DIP支付病种分组与分值的基础上,联合临床、药学、医保部门对神经内科老年常见病种(如脑梗死、帕金森病、阿尔茨海默病)进行历史用药数据分析。明确各病种中枢神经系统药物及辅助药物的费用构成与合理区间,设定精细化的病种药品费用预算,作为临床用药的参考标准。2)辅助药物与重点监控药品的重点管理。依据预算结果,建立辅助药物(如神经营养、改善循环等药物)使用目录与重点监控清单。对使用金额占比较高、临床使用争议较大的辅助药物进行动态监测,限制不合理使用。3)嵌入临床路径的优化用药方案。将基于DIP的精细化药品预算与临床路径相结合,在保证核心治疗药物(中枢神经系统药物)疗效的前提下,药事管理团队与临床医师共同优化路径中的辅助用药选择、疗程与剂量,减少不必要的药物联用和用药疗程的延长,促进治疗方案标准化与合理化。4)实时用药监控与动态反馈。通过医院信息系统(HIS),实时监控观察组患者的药品费用情况,并与预设的病种药品预算进行对比。当费用接近或超出预警线时,临床药师及时介入,与管床医师沟通,分析原因,并调整用药方案。5)效果评估与持续改进机制。每季度汇总分析观察组患者的用药结构(如治疗性药物与辅助药物的比例)、药品总费用、平均住院日等指标,评估精细化药事管理的效果。针对发现的问题(如某些病种预算设置不合理、特定辅助药物监控效果不佳等),及时调整管理策略,实现闭环管理与持续的质量改进。

1.3 观察指标

用药结构指标:包括中枢神经系统药物费用、中枢神经系统药物费用占比(占住院总费用的比例),辅助药物费用、辅助药物费用占比(占住院总费用的比例)。中枢神经系统药物指用于治疗神经内科疾病核心症状及相关精神行为症状的各类药物,包括抗癫痫药物(如左乙拉西坦和丙戊酸钠)、抗帕金森病药物(如多巴丝肼和普拉克索)、改善认知功能药物(如多奈哌齐和美金刚)、抗抑郁药物(如舍曲林和帕罗西汀)、抗焦虑药物(如苯二氮草类药物)、抗精神病药物(如奥氮平和利培酮)等。辅助药物是指用于促进神经功能恢复、改善脑部代谢与循环、提供神经营养支持的药物,包括神经营养类药物(如神经节苷脂和脑蛋白水解物)、改善脑循环药物(如银杏叶提取物)、清除自由基药物(如依达拉奉)、部分中药注射剂(如疏血通和丹参多酚酸盐)等,此类药物虽不直接针对根本病因,但临床常用作辅助治疗手段。

住院效率指标:包括平均使用中枢神经系统药物天

数、平均住院日。

1.4 统计学处理

采用SPSS 29.0统计学软件分析。呈正态分布的计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,行 t 检验;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。为严谨控制潜在混杂因素对结局指标的影响,差异性比较后采用逐步分层多元线性回归进行分析。分别以中枢神经系统药物费用、辅助药物费用、平均住院日为因变量,分3个层次递进进行回归分析。第一层(模型1):仅纳入分组变量(观察组=1,对照组=0),评估未控制任何混杂因素时,管理模式的粗效应。第二层(模型2):在模型1基础上,同时纳入基本人口学与疾病特征变量作为协变量,包括年龄(连续变量),性别(男=1,女=0),疾病诊断(以脑梗死为参照,设置帕金森病、阿尔茨海默病2个哑变量)。第三层(模型3):在模型2基础上,进一步纳入可能影响资源消耗的查尔森合并症指数(连续变量)。通过比较各层回归模型中分组变量的标准化回归系数(β)、 P 值及模型调整后 R^2 的变化,评估在逐步控制不同层次混杂因素后,DIP精细化药事管理对结局指标的独立影响。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者用药结构与住院效率指标的差异性比较

观察组患者的中枢神经系统药物费用、中枢神经系统药物费用占比、辅助药物费用、辅助药物费用占比、平均用药天数及平均住院日均显著低于对照组($P < 0.05$)。详见表1。

表1 两组患者用药结构与住院效率指标比较($\bar{X} \pm s$)

Tab.1 Comparison of medication structure and hospitalization efficiency indicators between the two groups ($\bar{X} \pm s$)

指标	对照组($n=279$)	观察组($n=283$)	t/χ^2 值	P 值
中枢神经系统药物费用(元)	4 038.46 ± 1 039.52	3 431.59 ± 873.61	7.496	<0.001
中枢神经系统药物费用占比(%)	26.73 ± 9.38	22.14 ± 6.25	6.836	<0.001
辅助药物费用(元)	665.73 ± 161.58	532.48 ± 127.69	10.855	<0.001
辅助药物费用占比(%)	4.07 ± 1.56	3.25 ± 1.38	6.602	<0.001
平均用药天数(d)	9.32 ± 3.43	6.71 ± 2.26	10.666	<0.001
平均住院日(d)	10.63 ± 3.25	8.82 ± 2.87	7.001	<0.001

2.2 中枢神经系统药物费用的分层回归分析

中枢神经系统药物费用方面,在仅纳入分组变量的模型1中,管理模式对药物费用有显著的负向影响($\beta = -0.331, P < 0.001$)。在控制年龄、性别、疾病诊断后的模型2中,管理模式的影响仍显著($\beta = -0.305, P < 0.001$),且模型解释度(调整后 R^2)从0.109升至0.187。在进一步控制查尔森合并症指数的模型3中,管理模式仍是药物费用的独立负向预测因素($\beta = -0.298, P < 0.001$),模型解释度进一步提升至0.203。详见表2。

2.3 辅助药物费用的分层回归分析

对于辅助药物费用,在仅纳入分组变量的模型1中,管理模式对其有显著的负向影响($\beta = -0.395, P < 0.001$)。在控制年龄、性别、疾病诊断后的模型2中,该影响仍显著($\beta = -0.367, P < 0.001$),且模型解释度从0.156升至0.218。进一步控制查尔森合并症指数的模型3中,管理模式仍是降低辅助药物费用的独立负向预测因素($\beta = -0.354, P < 0.001$),模型解释度进一步升至0.241。详见表3。

2.4 平均住院日的分层回归分析

对于平均住院日,在仅纳入分组变量的模型1中,管

表2 基于DIP的精细化药事管理模式对中枢神经系统药物费用的分层回归分析结果

Tab.2 Results of the hierarchical regression analysis of the refined pharmaceutical management mode based on DIP on the cost of central nervous system drugs			
变量	模型1(β, P 值)	模型2(β, P 值)	模型3(β, P 值)
管理模式(观察组 vs. 对照组)	-0.331, <0.001	-0.305, <0.001	-0.298, <0.001
年龄		0.082, 0.062	0.075, 0.089
性别(男)		-0.041, 0.287	-0.038, 0.325
疾病诊断(帕金森病)		0.124, 0.008	0.118, 0.012
疾病诊断(阿尔茨海默病)		0.103, 0.025	0.099, 0.031
查尔森合并症指数			0.089, 0.041
调整后 R^2	0.109	0.187	0.203
ΔR^2 (相比上一层)		0.078	0.016
$\Delta F/P$ 值		18.345 / <0.001	7.892 / 0.005

注:模型1仅纳入分组变量;模型2在模型1基础上加入年龄、性别、疾病诊断;模型3在模型2基础上加入查尔森合并症指数。表3和表4同。

Note: Model 1 only includes the grouping variable; Model 2 adds age, sex, and disease diagnosis to Model 1; Model 3 further adds the Charlson Comorbidity Index to Model 2 (for Tab. 2 - 4).

表3 基于DIP的精细化药事管理模式对辅助药物费用的分层回归分析结果

Tab.3 Results of the hierarchical regression analysis of the refined pharmaceutical management mode based on DIP on the cost of auxiliary drugs			
变量	模型1(β, P 值)	模型2(β, P 值)	模型3(β, P 值)
管理模式(观察组 vs. 对照组)	-0.395, <0.001	-0.367, <0.001	-0.354, <0.001
年龄		0.065, 0.152	0.058, 0.198
性别(男)		-0.028, 0.502	-0.025, 0.547
疾病诊断(帕金森病)		0.088, 0.067	0.138, 0.006
疾病诊断(阿尔茨海默病)		0.142, 0.004	0.124, 0.007
查尔森合并症指数			0.095, 0.033
调整后 R^2	0.156	0.218	0.241
ΔR^2 (相比上一层)		0.062	0.023
$\Delta F/P$ 值		14.502 / <0.001	10.337 / 0.001

表4 基于DIP的精细化药事管理模式对平均住院日的分层回归分析结果

Tab.4 Results of the hierarchical regression analysis of the refined pharmaceutical management mode based on DIP on the average length of hospital stay

变量	模型1(β, P 值)	模型2(β, P 值)	模型3(β, P 值)
管理模式(观察组 vs. 对照组)	-0.285, <0.001	-0.261, <0.001	-0.249, <0.001
年龄		0.102, 0.035	0.094, 0.051
性别(男)		-0.047, 0.264	-0.044, 0.302
疾病诊断(帕金森病)		0.181, <0.001	0.153, 0.003
疾病诊断(阿尔茨海默病)		0.158, 0.002	0.135, 0.002
查尔森合并症指数			0.227, <0.001
调整后 R^2	0.081	0.163	0.221
ΔR^2 (相比上一层)		0.082	0.058
$\Delta F/P$ 值		19.174 / <0.001	27.443 / <0.001

理模式对其有显著负向影响($\beta = -0.285, P < 0.001$)。在控制年龄、性别、疾病诊断后的模型2中,该影响仍显著($\beta = -0.261, P < 0.001$),且模型解释度从0.081升至0.163。在进一步控制查尔森合并症指数的模型3中,管理模式仍是缩短平均住院日的独立负向预测因素($\beta = -0.249, P < 0.001$),模型解释度进一步升至0.221。详见表4。

3 讨论

随着我国人口老龄化进程的加速,老年人的健康问题日益凸显,患有神经内科疾病的老年患者逐年增多^[9]。神经内科疾病主要涵盖脑卒中、脑梗死、帕金森病、阿尔茨海默病、癫痫等^[10]。此类疾病具有病程长、病情复杂、并发症多、治疗难度大等特点,对老年住院患者的身心健康和生活质量造成了严重影响^[11]。老年住院患者作为一个特殊群体,其身体机能逐渐衰退,多种慢性疾病并存,对药物治疗的耐受性和反应与年轻患者存在显著差异。中枢神经系统药物(如抗癫痫药物、抗帕金森药物、改善认知功能药物、抗抑郁焦虑药物等)在神经内科疾病的治疗中占重要地位^[12],此类药物能有效控制疾病症状,延缓病情进展,提高患者的生活质量,但同时也面临着药物使用不合理、药物相互作用、ADR等风险^[13]。药事管理作为医疗服务的重要组成部分,其主要目标是在保障患者用药安全有效的前提下,合理控制药品费用,提高医疗资源的利用效率^[14]。在常规医疗支付模式下的药事管理对医疗费用的控制手段有限,对药品费用缺乏精细化管理,易导致过度用药或用药不足,从而影响治疗效果,增加患者的经济负担^[15]。新型医疗改革模式是我国为解决医疗卫生领域诸多问题,满足人民群众日益增长的健康需求而推行的一系列改革举措,目的是建立健全覆盖城乡居民的

基本医疗卫生制度,为群众提供安全、有效、方便、价廉的医疗卫生服务,其中,价值医疗理念强调以更低的成本获取更优的健康产出,DIP支付正是实现这一理念的重要工具^[16]。因此,在新型医药卫生体制改革模式下,探索以价值医疗为导向,以DIP支付模式为杠杆的精细化药事管理模式,对优化药事管理流程,提高医疗服务质量具有重要意义。

作为一种创新的支付模式,DIP支付模式可参考病种既往费用数据制订病种分值表,明确各病种分值,结合当年医保基金支出预算,确定分值单价,是点数预算与单病种结合的医保支付模式。有研究指出,DIP支付模式能激励医疗机构在保证医疗服务质量的前提下,主动控制医疗成本,优化资源配置,促进合理用药,从而提高医疗资源的利用效率,减轻患者和医保基金的负担^[17]。但单纯依靠改变支付模式尚不足以精准优化用药结构,必须辅以与之相匹配、主动、数据驱动的精细化药事管理干预。

本研究结果显示,观察组使用中枢神经系统药物费用、中枢神经系统药物费用占比均显著低于对照组($P < 0.001$),多元回归分析进一步证实了精细化管理的独立影响作用。表明在老年住院患者使用中枢神经系统药物药事管理中实施基于DIP支付模式的精细化药事管理,能有效优化用药结构,降低药品费用占比。其原因在于,数据驱动的预算为费用控制提供了明确标尺。在DIP支付模式下进行精细化药事管理,为各病种设定了具体的药品费用预算,改变了以往按项目付费模式下花多少报多少的粗放模式,使临床用药有了成本约束的硬标杆。加上重点监控与临床路径优化实现了精准干预,针对辅助药物等重点环节进行前置审核与动态监测,并将合理用药要求嵌入临床路径,直接减少了不必要的药物使用,特别是费用占比高但疗效证据相对不足的辅助用药,从而优化了治疗性药物的使用结构^[18]。另外,实时监控与反馈机制确保了管理措施的落地。通过信息系统实时比对费用与预算,实现了对超支风险的早期预警和及时干预,有助于药事管理从被动审核转向主动管控。

本研究结果显示,观察组平均用药天数、平均住院日均显著短于对照组($P < 0.001$),且在控制混杂因素后,精细化管理仍是缩短平均住院日的独立影响因素。提示采用基于DIP支付模式的精细化药事管理有助于减少老年住院患者的平均用药天数及平均住院日,提升了诊疗效率。分析原因:1)预算约束倒逼诊疗流程优化。DIP支付模式下,每个病种均有对应的支付定额,超支部分由医院承担,此情况促使医院和临床科室必须优化诊疗流程,提高诊疗效率,在定额内完成治疗。精

细化药事管理通过优化用药方案、减少不必要的药物和检查,直接贡献于治疗效率的提升^[19]。2)治疗方案标准化与合理用药缩短了疗程。将精细化用药规则嵌入临床路径,促进了治疗方案的规范化和同质化,避免了因用药不当或过度治疗导致的病情反复或不必要的疗程延长。3)多部门协同管理提升了整体效率。本研究中实施的精细化药事管理策略要求药学、临床、医保等多部门协作,此模式有助于打破部门壁垒,从整体上规划和优化患者的住院诊疗过程,从而加速康复进程,缩短住院时间。这与Shen^[20]等的研究结果基本一致。

本研究结果显示,观察组辅助药物费用、辅助药物费用占比均显著低于对照组($P < 0.001$),且辅助药物费用控制效应的独立性得到了验证。表明在老年住院患者使用中枢神经系统药物药事管理中采用DIP支付模式下的精细化药事管理可降低其辅助药物费用及其占比。此研究结果体现了精细化药事管理在优化用药结构和排除不必要医疗费用方面的关键作用。分析原因:DIP支付模式本身创造了控费的制度环境,精细化药事管理则提供了如何精准控费的方法和工具。通过建立辅助药物重点监控目录,进行用药合理性点评等具体措施,能有效识别并遏制辅助药物的不合理使用,特别是部分临床证据等级不高、可用低价药替代的高价辅助用药^[21]。此举不仅是简单的费用削减,更是基于药物经济学和循证医学证据的用药结构优化,将有限的医疗资源更多地配置到核心治疗药物和关键诊疗环节,亦全面体现了价值医疗的重要性。

针对中枢神经系统药物费用、辅助药物费用、平均住院日等主要观察指标,在逐层控制人口学特征、疾病类型及合并症、病情严重程度等不同层面的潜在混杂因素后,DIP支付模式下的精细化药事管理始终是降低药品费用和缩短住院时间的独立影响因素。提示观察组各项指标的优化源于管理模式的变革,而非患者基线特征的差异。也证明宏观支付政策的压力通过科室级的精细化管理和临床路径优化,可切实转化为患者层面的价值提升,实现更优的费用结构、更短的住院时间,为其他科室在DIP支付模式下开展管理创新提供了参考。

综上所述,在价值医疗导向下,实施与DIP支付模式相匹配的精细化药事管理,能独立于患者年龄、疾病类型等因素,有效优化老年神经内科患者的用药结构,控制药品费用,并缩短住院时间,进而减轻该类患者的经济压力,实现了成本控制与疗效保障的协同。但本研究仍有以下不足:1)当前DIP支付模式在我国推行的时间尚短,临床神经内科类药品费用结算的数据积累相对匮乏;2)本研究为单中心回顾性研究,结果可能受未知混杂因素的影响,尽管已采用了多元回归分析进行

校正,但仍可能存在残余混杂。后续研究中,需进一步优化研究设计,尽可能地扩大样本量,延长观察周期,采用多中心前瞻性研究,以提高研究结果的代表性和可信度,为DIP支付模式在药事管理领域的应用提供更有力的证据支持。

基于本研究结论,为进一步深化价值医疗实践,推动DIP支付模式改革与药学服务模式的协同发展,提出以下建议。1)医院应组建以药学部门为主导,融合医保管理、临床科室、信息、财务等多学科的专业团队,明确DIP支付模式背景下各部门在合理用药、费用控制与质量安全管理中的职责与联动流程。通过建立定期联席会议制度,动态分析病种药耗数据,解读政策变化,评估管理成效,并优化干预策略,保障DIP支付模式下药事管理的持续改进。2)应加大投入,构建或升级覆盖神经内科药品遴选、预算管控、处方审核、合理用药监测与效果评价的全流程信息化管理平台。该系统需实现与HIS、医保结算系统的数据互通,以实时监测DIP支付病种的药品费用构成、辅助用药使用、临床路径符合度及药事质控指标。通过大数据分析,为临床提供用药决策支持,为管理者提供精准管控依据,实现从事后审核向事前引导、事中预警的转变,提升管理的效率与精准度。3)面向临床医师与药师开展针对性、常态化的DIP支付政策、合理用药与临床路径培训,重点提升其对病种成本结构、药品经济学价值及精细化药事管理策略的理解与应用能力。4)加强对患者及其家属的健康教育,通过多元化途径阐释DIP支付与合理用药的意义,增进医患信任,引导其共同参与治疗决策与费用控制过程,构建价值导向的诊疗文化。

参考文献

- [1] Lukina A O, Burstein B, Szyszkowicz M. Urban air pollution and emergency department visits related to central nervous system diseases[J]. PLoS One, 2022, 17(6): 270459.
- [2] 耿佳音,黄亚芳,刘艳丽. 老年患者社区门诊潜在不适当处方影响因素分析[J]. 中国全科医学, 2022, 25(16): 1969 - 1977.
- [3] Fernández - Liz E, Barceló - Colomer M E, Gómez - Ganda L, et al. Prevalence of Gabapentinoids and Central Nervous System Depressant Drugs, and Their Association with Risk Factors for Respiratory Depression in Primary Care Patients [J]. Clin Drug Investig, 2022, 42(5): 417 - 426.
- [4] Lin K H, Li Y F, Yao Y F, et al. The impact of an innovative payment method on medical expenditure, efficiency, and quality for inpatients with different types of medical insurance: evidence from a pilot city, China[J]. Int J Equity Health, 2024, 23(1): 115.
- [5] 刘宏,段雪怡,王天宇. 价值医疗视角下的医保门诊共济保障与居民健康[J]. 管理世界, 2024, 40(2): 134 - 148.
- [6] 官丽,陈金元,叶程龙,等. DIP模式下轮替治疗管控抗菌药物使用强度的有效性分析[J]. 中国药业, 2024, 33(23): 32 - 35.
- [7] 陈俊,任杜娟,苏小林,等. DIP支付模式下临床药师促进临床合理用药实践探索[J]. 中国药业, 2025, 34(14): 28 - 31.
- [8] 李静,王旋,蔡永桥,等. 新医改形式下的我院药事管理工作实践与DIP政策下的思索[J]. 中南药学, 2023, 21(1): 275 - 278.
- [9] 常欣欣,潘蓓,匡雯,等. 中文版防肺炎吞咽功能评估量表在老年中枢神经系统疾病病人中应用的信效度研究[J]. 实用老年医学, 2024, 38(6): 612 - 616.
- [10] 郭和坚,朱亚兰,胡晓霞,等. 基于Beers标准和STOPP/START标准评价神经内科老年患者出院带药处方潜在不适当用药情况[J]. 临床药物治疗杂志, 2022, 20(11): 65 - 71.
- [11] Gu Y Y, Zhao X R, Zhang N, et al. Mitochondrial dysfunction as a therapeutic strategy for neurodegenerative diseases: Current insights and future directions[J]. Ageing Res Rev, 2024, 102: 102577.
- [12] 姜倩,范芳芳,姚莉,等. 欧洲医药保健网分类系统在中枢神经系统药物相关问题中的干预效果评价[J]. 安徽医药, 2023, 27(11): 2313 - 2317.
- [13] 李代毅,王娜,黄勇,等. 双标准分析神经内科老年患者潜在不适当用药及影响因素[J]. 重庆医学, 2022, 51(23): 4032 - 4038.
- [14] 李静,王旋,蔡永桥,等. 新医改形式下的我院药事管理工作实践与DIP政策下的思索[J]. 中南药学, 2023, 21(1): 275 - 278.
- [15] Lin K H, Yao Y F, Xiong Y B, et al. The effect of an innovative payment method on inpatient volume and bed resources and their regional distribution: the case of a central province in China[J]. Int J Equity Health, 2024, 23(1): 159.
- [16] 温源,张慧平. 价值医疗导向下公立医院DIP付费预算管理路径研究[J]. 卫生经济研究, 2025, 42(11): 86 - 89.
- [17] 赵祖桢,贺强,张超,等. DIP支付方式改革对河南省某三甲医院的控费效果评价研究[J]. 卫生软科学, 2025, 39(1): 1 - 4.
- [18] Wang Y N, Liu S T, Zhang X Y, et al. Impact of an innovative case - based payment reform on hospital cost variation: insights from cerebral infarction inpatients in China[J]. Int J Equity Health, 2025, 24(1): 78.
- [19] 吴月苹,牛亚冬,张亮,等. 按病种分值付费背景下医疗机构运营策略述评[J]. 中国卫生经济, 2023, 42(6): 66 - 69.
- [20] Shen K Y, Tao Y Y, Li Y L, et al. Impact of Diagnosis - Intervention Packet (DIP) reforms on inpatient services for low - income populations in central China: A multi - stage interrupted time - series analysis[J]. PLoS One, 2025, 20(5): e0323194.
- [21] Zhang Y, Xu S Y, Tan G M. Unraveling the effects of DIP payment reform on inpatient healthcare: insights into impacts and challenges[J]. BMC Health Serv Res, 2024, 24(1): 887.

(收稿日期:2025 - 12 - 23;修回日期:2026 - 02 - 26)