

中图分类号: R95; R977.8 文献标志码: A 文章编号: 1006-4931(2025)17-0037-06
doi:10.3969/j.issn.1006-4931.2025.17.008



网格化管理结合临床多学科诊疗用于人血白蛋白处方管理效果分析

王振兴, 谢依琳, 覃思蓓, 叶陈丽, 刘江[△]

(广东省深圳市罗湖区人民医院, 广东 深圳 518000)

摘要:目的 探讨网格化管理结合临床多学科诊疗(MDT)用于人血白蛋白(HA)处方管理的效果。方法 制订HA管理制度,建立网格化管理结合MDT的HA处方管理模式。通过医院信息系统(HIS)回顾性选取HA处方管理前(2023年3月,A组),HA处方管理后(2023年9月,B组;2024年3月,C组)出院患者的电子病历3803份、3494份、3889份,比较患者的HA使用情况(包括使用总量、使用总金额、人均使用量、平均使用时间、平均住院时间),HA不合理使用情况及原因,血清白蛋白(ALB)水平,ALB ≥ 30 g/L患者HA的平均使用天数和人均使用量,以及各科室HA的临床使用情况。结果 与A组和B组比较,C组HA使用率显著降低(5.21%比3.49%比2.11%, $P<0.05$)。与A组比较,B组和C组HA人均使用量均显著降低($P<0.05$),且C组显著低于B组($P<0.05$);B组和C组HA平均使用时间均显著缩短($P<0.05$),且C组显著短于B组($P<0.05$);B组和C组不合理使用率均显著降低(53.54%比18.85%比35.37%, $P<0.05$),且HA作为单纯营养支持的使用率均显著降低(54.72%比21.74%比20.69%, $P<0.05$),但无适应证用药率均显著升高(25.47%比39.13%比58.62%, $P<0.05$),且C组无适应证用药率显著高于B组($P<0.05$);B组ALB < 25 g/L

第一作者:王振兴,男,大学本科,副主任药师,研究方向为临床药学,(电子信箱)947963376@qq.com。

[△]通信作者:刘江,男,大学本科,副主任药师,研究方向为药事管理学与临床药学,(电子信箱)5902019@qq.com。

用级抗肿瘤药物目录每年进行1次动态调整。并应进一步明确分级管理的标准,尤其是价格评估标准,从而减轻对肿瘤患者、医疗保险和卫生经费造成的负担。

参考文献

[1] 王少明,郑荣寿,韩冰峰,等. 2022年中国人群恶性肿瘤发病与死亡年龄特征分析[J]. 中国肿瘤,2024,33(3):165-174.
[2] 石菊芳,石春雷,岳馨培,等. 1996-2014年中国恶性肿瘤经济负担的系统评价[J]. 中华肿瘤杂志,2016,38(12):929-941.
[3] 王敏,张开金,姜丽,等. 恶性肿瘤住院患者直接经济负担影响因素及医疗保障制度研究[J]. 中国全科医学,2010,13(36):4115-4118.
[4] 蔡萌,李民,沈爱宗. 抗肿瘤靶向药品不良反应主动监测分析[J]. 中国药物警戒,2021,18(4):368-372.
[5] 姚鑫,葛秋格,李亚敏,等. 2018~2022年某院新型抗肿瘤药物消化系统不良反应分析[J]. 中国药物警戒,2023,20(11):1273-1278.
[6] 戴媛媛,李国辉,赫捷. 抗肿瘤药物分级管理专家共识[J]. 中华肿瘤杂志,2021,43(9):897-900.
[7] 唐敏,颜海兰,李剑屏,等. 抗肿瘤药物分级管理规范初探[J]. 中国药业,2023,32(8):13-15.
[8] 陈春燕,单慧亭,伊力亚斯·买买提艾力,等. 新型抗肿瘤药物药品不良反应及危险因素分析[J]. 中国药业,2023,32(1):107-110.
[9] 程军,韩一萱,汪龙,等. 54例新型抗肿瘤药物不良反应报告分析[J]. 中国新药杂志,2021,30(3):280-284.
[10] 安胜男,陈喆,付桂英,等. 新型抗肿瘤药物致心脏毒性分析[J]. 临床药物治疗杂志,2021,19(2):46-51.
[11] 徐伟佳,彭崎,黄海渝,等. 285例新型抗肿瘤药物不良反应分析[J]. 中国药物警戒,2024,21(2):199-203.

[12] 广西药学会循证药学专业委员会. 广西医疗机构抗肿瘤药物分级管理专家共识[J]. 广西医科大学学报,2023,40(1):166-172.
[13] 广东省药学会. 广东省医疗机构抗肿瘤药物分级管理指导意见[J]. 今日药学,2022,32(1):1-3.
[14] 桂璇,唐玉林. 抗肿瘤药物分级管理实践探索[J]. 江苏卫生事业管理,2022,33(11):1518-1521.
[15] 岳毅桦,犹月,彭元求. 奥希替尼一线治疗EGFR突变局部晚期或转移性非小细胞肺癌的成本效果分析[J]. 中国新药与临床杂志,2021,40(3):205-209.
[16] 张力,周彩存,赵军,等. 阿来替尼一线治疗中国ALK阳性晚期或转移性非小细胞肺癌的成本效果研究[J]. 中国医疗保险,2019(12):56-62.
[17] 舒亚民,刘卢路,戴冰,等. 奥拉帕利维持治疗铂敏感复发性浆液性卵巢癌的成本-效果分析[J]. 医药导报,2022,41(6):874-878.
[18] 詹少卿,柳小亚,周佳琦,等. 阿帕替尼联合多柔比星二线治疗铂类耐药的复发性卵巢癌的成本-效果分析[J]. 中国药房,2024,35(10):1238-1242.
[19] LUO SH, DONG LL, LI YY, et al. Cost-effectiveness analysis of tyrosine kinase inhibitors (erlotinib, gefitinib, afatinib and osimertinib) as first-line therapy for epidermal growth factor receptor-mutated advanced non-small cell lung cancer[J]. Journal of Chinese Pharmaceutical Sciences, 2021, 30(3):253-263.
[20] 马玲,赵燕鸿,刘佳,等. 尼洛替尼与达沙替尼二线治疗慢性髓性白血病的成本效用分析[J]. 昆明医科大学学报,2024,45(4):92-98.

(收稿日期:2024-06-24;修回日期:2025-04-13)

患者的比例显著升高(25.76%比49.18%, $P < 0.05$),ALB ≥ 30 g/L患者的比例显著降低(15.66%比7.38%, $P < 0.05$),但C组ALB ≥ 30 g/L患者的比例显著高于B组(7.38%比20.73%, $P < 0.05$);B组和C组ALB ≥ 30 g/L患者平均使用时间均显著缩短($P < 0.05$),人均使用量均显著减少($P < 0.05$),且C组均显著低于B组($P < 0.05$);B组骨科,C组普外科、肿瘤内科、呼吸内科、神经外科的HA使用率均显著降低($P < 0.05$),且C组普外科和呼吸内科的HA使用率均显著低于B组($P < 0.05$);B组和C组肿瘤内科的HA不合理使用率均显著降低($P < 0.05$)。结论 网格化管理结合MDT用于HA处方管理,可减少HA使用量和使用金额,降低不合理使用率,促进临床合理用药。

关键词:人血白蛋白;网格化管理;临床多学科合作;合理用药

Effectiveness of Grid – Based Management Combined with Clinical Multidisciplinary Team in the Management of Human Albumin Prescriptions

WANG Zhenxing, XIE Yilin, QIN Sabei, YE Chenli, LIU Jiang

(Shenzhen Luohu District People's Hospital, Shenzhen, Guangdong, China 518000)

Abstract: Objective To investigate the effectiveness of grid – based management combined with clinical multidisciplinary team (MDT) in the management of human albumin (HA) prescriptions. **Methods** An HA management system was formulated, and a grid – based management combined with MDT model for the management of HA prescriptions was established. Electronic medical records of discharged patients were retrospectively searched from the hospital information system (HIS) before the management (March 2023, group A, 3 803 prescriptions), and after the management (September 2023, group B, 3 494 prescriptions; March 2024, group C, 3 889 prescriptions). The usage of HA (total amount, total cost, per capita usage, average duration of use, average length of hospital stay), irrational use of HA and its reasons, serum albumin (ALB) levels, average usage days and per capita usage of HA in patients with ALB ≥ 30 g/L, and the clinical usage of HA in each department were compared among the three groups.

Results Compared with that in groups A and B, the HA usage rate in group C was significantly lower (15.21% vs. 3.49% vs. 2.11%, $P < 0.05$). Compared with that in group A, the per capita HA usage in groups B and C was significantly lower ($P < 0.05$), and that in group C was significantly lower than that in group B ($P < 0.05$). Compared with that in group A, the average duration of HA usage in groups B and C was significantly shorter ($P < 0.05$), and that in group C was significantly shorter than that in group B ($P < 0.05$). Compared with that in group A, the irrational use rate of HA in groups B and C was significantly lower (53.54% vs. 18.85% vs. 35.37%, $P < 0.05$), the use rate of HA as a sole nutritional support in groups B and C was significantly lower (54.72% vs. 21.74% vs. 20.69%, $P < 0.05$), but the rate of medication without indications in groups B and C was significantly higher (25.47% vs. 39.13% vs. 58.62%, $P < 0.05$), and the rate of medication without indications in group C was significantly higher than that in group B ($P < 0.05$). Compared with that in group A, the proportion of patients with ALB < 25 g/L in group B was significantly higher (25.67% vs. 49.18%, $P < 0.05$), the proportion of patients with ALB ≥ 30 g/L in group B was significantly lower (15.66% vs. 7.38%, $P < 0.05$), and the proportion of patients with ALB ≥ 30 g/L in group C was significantly higher than that in group B (7.38% vs. 20.73%, $P < 0.05$). Compared with that in group A, the average duration of HA usage in patients with ALB ≥ 30 g/L in groups B and C was significantly shorter, and the per capita usage of HA in groups B and C was significantly lower, and those in group C were significantly lower than those in group B ($P < 0.05$). Compared with that in group A, the usage rate of HA in the Department of Orthopedics in group B, and that in the Departments of General Surgery, Oncology, Respiratory Medicine, Orthopedics, and Neurosurgery in group C was significantly lower ($P < 0.05$), and the usage rate of HA in the Departments of General Surgery and Respiratory Medicine in group C was significantly lower than that in group B ($P < 0.05$); the irrational usage of HA in the Department of Oncology in groups B and C was significantly lower ($P < 0.05$). **Conclusion** Grid – based management combined with MDT for HA prescription management can effectively reduce HA usage and cost, reduce irrational usage rate, and promote rational clinical use of HA.

Key words: human albumin; grid – based management; clinical multidisciplinary team; rational drug use

人血白蛋白(HA)是由注射乙型肝炎疫苗免疫的健康人血浆或血清提取制成的血液制品,2023年被纳入《第二批国家重点监控合理用药药品目录》^[1]。HA生产原料特殊,不仅费用昂贵,而且临床供应时常短缺,临床不合理使用会导致医疗资源浪费,加重患者的经济负担,给医保资金带来压力^[2-3]。我院开展HA处方管理项目前,HA的使用多为医师经验用药,缺乏药师干预。存在适应证不适宜、用量过大、疗程过长、超药品说明书用药等问题。为规范临床用药行为,促进HA的合理使用,我院于2023年4月正式开展HA处方管理项目。为确保最佳的医疗结果,我院首次将网格化管理结

合临床多学科诊疗(MDT)用于HA的管理。本研究中探讨了网格化管理结合MDT用于HA处方管理的效果,为制订和实施其临床管理规范提供参考。现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

通过我院医院信息系统(HIS)回顾性选取HA处方管理前(2023年3月,A组),HA处方管理后(2023年9月,B组;2024年3月,C组)出院患者的电子病历3 803份、3 494份、3 889份。C组患者的HA使用率显著低于A组和B组($P < 0.05$);3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。详见表1。

表1 3组患者HA使用情况与一般资料比较

Tab. 1 Comparison of the HA usage and the patients' general data among the three groups

组别	使用HA[例(%)]	性别(男/女,例)	年龄($\bar{X} \pm s$,岁)
A组($n=3\ 803$)	198(5.21)	104/94	65.64 $\pm$ 19.15
B组($n=3\ 494$)	122(3.49)	66/56	65.05 $\pm$ 16.86
C组($n=3\ 889$)	82(2.11)*	42/40	63.48 $\pm$ 19.36

注:与A组比较,* $P < 0.05$;与B组比较,* $P < 0.05$ 。表2至表6同。

Note: Compared with those in group A, * $P < 0.05$; compared with those in group B, * $P < 0.05$ (for Tab. 1 - 6).

1.2 方法

HA管理制度制订:根据实施网格化管理前(2023年3月)患者的基本信息,参照相关指南和共识^[4-6]制订HA合理使用的评价标准。血清白蛋白(ALB) $< 25\text{ g/L}$ 为严重低白蛋白血症,在排除禁忌证后应及时纠正; $25\text{ g/L} \leq \text{ALB} < 30\text{ g/L}$ 为显著低白蛋白血症,应根据病情给予治疗; $\text{ALB} \geq 30\text{ g/L}$ 时应及时停止输注。梳理我院HA使用存在的问题,由医务处组织医师和药师共同讨论,制订HA规范使用流程,并根据新发布的《人血白蛋白临床应用管理中国专家共识》^[7](以下简称《共识》)对流程进行补充。

网格化管理结合MDT的HA处方管理模式建立:网格化管理将每个临床科室作为1个网格,科室的1名医师作为药事管理员,每名临床药师负责驻点1~2个网格,形成每个网格均包含临床药师+药事管理员+审方药师横向管理的3人团队。管理过程中由临床药师和审方药师主动监测,一旦发现问题,应及时与药事管理员进行一对一沟通。驻点临床药师根据患者个人情况对患者进行HA合理使用科普讲解,同时配备营养师并进行营养评估。通过医务科+医保科+药事质控组形成的MDT模式解决疑难问题,并制订个体化诊疗方案。由医务科牵头,于每年3月、9月对半年内的HA使用情况进行处方点评,总结存在的问题,优化管理模式,并适当惩罚出现问题的医师。

1.3 评价指标

1)HA使用情况,包括使用总量、使用总金额、人均使用量、平均使用时间、平均住院时间。2)HA不合理使用情况及原因。3)患者ALB水平, $\text{ALB} \geq 30\text{ g/L}$ 患者HA的平均使用天数和人均使用量。4)各科室HA临床使用情况。

1.4 统计学处理

采用SPSS 26.0统计学软件分析。计量资料以 $\bar{X} \pm s$ 表示,两组间比较行配对样本 t 检验,两组以上比较采用单因素方差分析;计数资料以率(%)表示,行 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 HA 使用情况

与A组比较,B组和C组HA人均使用量均显著降低($P < 0.05$),且C组显著低于B组($P < 0.05$);B组和C组HA平均使用时间均显著缩短($P < 0.05$),且C组显著短于B组($P < 0.05$);但3组患者的使用总量及使用总金额、平均住院时间均相当($P > 0.05$)。表明网格化管理结合MDT的HA处方管理效果显著,且未对住院患者的平均住院时间造成影响。详见表2。

表2 3组患者HA使用情况比较

Tab. 2 Comparison of the HA usage among the three groups

组别	使用总量 (g)	使用总金额 (元)	人均使用量 ($\bar{X} \pm s$,g)	平均使用时间 ($\bar{X} \pm s$,d)	平均住院时间 ($\bar{X} \pm s$,d)
A组($n=198$)	15 720	539 869.40	95.07 $\pm$ 126.89	6.98 $\pm$ 7.11	20.41 $\pm$ 18.42
B组($n=122$)	8 570	334 119.30	69.58 $\pm$ 76.98*	5.64 $\pm$ 4.80*	20.68 $\pm$ 21.07
C组($n=82$)	4 010	133 864.20	48.90 $\pm$ 48.23**	3.71 $\pm$ 3.09**	18.26 $\pm$ 16.55

2.2 HA 不合理使用情况

不合理用药原因主要为作为单纯营养支持(已评估营养不良但未予营养支持医嘱),无适应证用药(开始使用时 $\text{ALB} \geq 30\text{ g/L}$ 及无相关适应证),用法用量不适宜($\text{ALB} \geq 30\text{ g/L}$ 时未及时停药或开具长医嘱),未监测ALB浓度(开始使用时未监测及使用后未持续监测)。与A组比较,B组和C组不合理使用率均显著降低($P < 0.05$);不合理使用原因中,B组和C组HA作为单纯营养支持的使用率均显著低于A组($P < 0.05$),表明HA作为营养剂滥用的情况控制稳定;但B组和C组无适应证用药率均显著高于A组($P < 0.05$),且C组显著高于B组($P < 0.05$)。详见表3。

表3 3组患者HA不合理使用情况比较[例(%)]

Tab. 3 Comparison of the irrational usage of HA among the three groups [case (%)]

组别	作为单纯 营养支持	无适应证 用药	用法用量 不适宜	未监测ALB 浓度	合计
A组($n=198$)	58(54.72)	27(25.47)	19(17.92)	2(1.89)	106(53.54)
B组($n=122$)	5(21.74)*	9(39.13)*	6(26.09)	3(13.04)	23(18.85)*
C组($n=82$)	6(20.69)*	17(58.62)**	4(13.79)	2(6.90)	29(35.37)*

2.3 患者 ALB 水平

HA处方管理前,A组患者ALB水平主要集中在 $25 \sim < 30\text{ g/L}$;HA处方管理后,B组 $\text{ALB} < 25\text{ g/L}$ 患者的比例显著高于A组($P < 0.05$), $\text{ALB} \geq 30\text{ g/L}$ 患者的比例显著低于A组($P < 0.05$);但C组 $\text{ALB} \geq 30\text{ g/L}$ 患者的比例显著高于B组($P < 0.05$)。详见表4。与A组比较,B组和C组 $\text{ALB} \geq 30\text{ g/L}$ 患者的平均使用时间均显著缩短($P < 0.05$),人均使用量均显著减少($P < 0.05$),且C组均显著低于B组($P < 0.05$)。详见表5。

表4 3组患者血清白蛋白水平比较[例(%)]

Tab. 4 Comparison of the patients' albumin levels among the three groups [case (%)]

组别	< 25 g / L	25 ~ < 30 g / L	≥ 30 g / L
A组(<i>n</i> = 198)	51(25.76)	116(58.59)	31(15.66)
B组(<i>n</i> = 122)	60(49.18)*	53(43.44)	9(7.38)*
C组(<i>n</i> = 82)	32(39.02)	33(40.24)	17(20.73)#

表5 3组血清白蛋白 ≥ 30 g / L 患者 HA 使用情况比较($\bar{X} \pm s$)

Tab. 5 Comparison of the HA usage in patients with ALB ≥ 30 g / L among the three groups ($\bar{X} \pm s$)

组别	平均使用时间(d)	人均使用量(g)
A组(<i>n</i> = 198)	5.14 ± 4.18	67.40 ± 53.17
B组(<i>n</i> = 122)	3.55 ± 1.74*	48.88 ± 25.71*
C组(<i>n</i> = 82)	1.56 ± 0.51**	15.62 ± 5.12**

2.4 各科室 HA 临床使用情况

我院共有22个科室,其中17个科室进行网格化管理结合MDT的HA处方管理,肾内科、中医内科、全科医学科、血管外科及胸外科尚未安排网格药师。各科室

HA临床使用情况见表6。可见,A组、B组、C组分别有22个、18个、16个科室使用HA,数量逐年递减;A组的HA不合理使用科室主要分布于普外科、肿瘤内科、呼吸内科、骨科、消化内科、重症医学科、妇产科。与A组比较,B组骨科,C组普外科、肿瘤内科、呼吸内科、神经外科的HA使用率均显著降低($P < 0.05$),且C组普外科和呼吸内科的HA使用率均显著低于B组($P < 0.05$);B组和C组肿瘤内科HA不合理使用率均显著降低($P < 0.05$)。

3 讨论

3.1 优势

HA适用证广,但停药时机尚不明确,且不同厂家药品的说明书描述存在差异,这些问题导致HA不合理使用现象较多。2024年1月,中国药学会医院药专业委员会牵头撰写了《共识》^[7],虽然为HA的临床合理使用管理提供了指导,但各机构仍需结合实际情况制订适用于本机构的HA临床使用标准,积极探索规范、高效的处方管理模式。

表6 3组患者各科室 HA 临床使用情况比较

Tab. 6 Comparison of the clinical HA usage in each department among the three groups

科室	A组			B组			C组		
	使用患者数量 [例(%), <i>n</i> = 198]	用药量 (g)	不合理使用 [例(%), <i>n</i> = 106]	使用患者数量 [例(%), <i>n</i> = 122]	用药量 (g)	不合理使用 [例(%), <i>n</i> = 23]	使用患者数量 [例(%), <i>n</i> = 82]	用药量 (g)	不合理使用 [例(%), <i>n</i> = 29]
普外科	28(14.14)	1 140	12(11.32)	20(16.39)	1 090	6(26.09)	8(9.76)**	140	6(20.69)
肿瘤内科	27(13.64)	2 590	12(11.32)	13(10.66)	670	1(4.35)*	4(4.88)*	290	1(3.45)*
呼吸内科	21(10.61)	1 840	11(10.38)	13(10.66)	780	0(0)	3(3.66)**	160	0(0)
骨科	18(9.09)	1 500	15(14.15)	6(4.92)*	490	0(0)	0(0)	-	-
消化内科	14(7.07)	1 060	7(6.60)	9(7.38)	1 680	3(13.04)	7(8.54)	500	2(6.90)
重症医学科	13(6.57)	1 490	6(5.66)	9(7.38)	1 140	3(13.04)	8(9.76)	520	5(17.24)
妇产科	11(5.56)	1 300	8(7.55)	14(11.48)	620	3(13.04)	11(13.41)	730	4(13.79)
神经外科	10(5.05)	860	3(2.83)	6(4.92)	490	0(0)	2(2.44)*	100	0(0)
心血管内科	9(4.55)	390	6(5.66)	3(2.46)	240	1(4.35)	7(8.54)	370	1(3.45)
肾内科 ^{&}	8(4.04)	510	7(6.60)	6(4.92)	180	1(4.35)	11(13.41)	440	5(17.24)
血液内科	8(4.04)	360	5(4.72)	3(2.46)	50	0(0)	4(4.88)	60	1(3.45)
泌尿外科	6(3.03)	940	3(2.83)	3(2.46)	80	0(0)	4(4.88)	110	2(6.90)
内分泌科	6(3.03)	200	3(2.83)	1(0.82)	80	0(0)	1(1.22)	100	0(0)
中医内科 ^{&}	5(2.53)	160	1(0.94)	1(0.82)	100	1(4.35)	0(0)	-	-
神经内科	3(1.52)	340	2(1.89)	2(1.64)	80	0(0)	5(6.10)	180	0(0)
全科医学科 ^{&}	3(1.52)	350	1(0.94)	10(8.20)	540	2(8.70)	4(4.88)	190	1(3.45)
血管外科 ^{&}	2(1.01)	80	2(1.89)	1(0.82)	40	0(0)	0(0)	-	-
新生儿科	2(1.01)	10	0(0)	0(0)	-	-	0(0)	-	-
康复医学科	1(0.51)	400	1(0.94)	0(0)	-	-	0(0)	-	-
耳鼻喉科	1(0.51)	130	0(0)	0(0)	-	-	0(0)	-	-
风湿免疫科	1(0.51)	40	1(0.94)	0(0)	-	-	1(1.22)	10	0(0)
胸外科 ^{&}	1(0.51)	30	0(0)	2(1.64)	220	2(8.70)	2(2.44)	110	1(3.45)

注:&为未安排网格药师科室;- 为无相关数据。
Note:& refers to the departments were not arranged for grid pharmacists; - refers to no relevant data available.

目前,多数机构制订的HA处方管理方法流程为以下两步:1)制订用药标准,并进行临床培训,药师根据用药标准统一进行用药合理性评估,对问题突出科室进行专题讲座。2)医务部根据药学部提供的统计数据,对问题较多人员进行谈话,并根据考核规定给予处罚。这种管理方式一定程度上降低了HA的使用比例、使用金额及不合理使用率;但药师、医师、患者间的矛盾也频繁出现,医护人员的积极性与患者的执行意愿随之下降。

在此基础上,我院首次将网格化管理结合MDT的模式用于HA处方管理中。网格化管理将管理对象划分成适当数量的网格单元,利用单元间的协调机制有效进行信息交流和资源共享,及时发现、反馈问题,有效提高管理效率^[8-9]。MDT模式通过组织各科室专家对患者病情进行讨论,制订科学合理、经济有效的个体化诊疗方案,充分填补单科诊疗的漏洞^[10-11]。网格化管理结合MDT的模式利用了两者的优势,通过网格化管理发现并解决问题,再通过MDT解决跨专业问题,有效提高了处方管理效率。在实践中,将每个临床科室作为1个网格,每个网格均包含临床药师、药事管理员及审方药师,同时配备营养师对拟使用HA的患者进行营养评估。药师在问题出现的第一时间与临床医师进行一对一沟通,了解实际问题,确保用药监测的全面性,及时拦截不合理用药处方。同时,临床药师根据实际情况对患者进行HA合理使用的科普讲解,化解不必要的医患纠纷。这种模式能有效规避处方点评中的误读、误判,提高临床科室对管理的接受度和满意度。针对疑难病例,通过MDT进行个体化诊疗,制订最合理的治疗方案;针对矛盾问题,通过医务科、医保科及药事质控组形成的管理脉络制订决策方案。网格药师及时反馈临床科室的实际情况,为医院领导正确决策提供了依据,同时强化了上下联动与横向协同,提升了医院的凝聚力。本研究结果显示,B组和C组HA使用情况的改善效果均显著优于A组($P < 0.05$),表明网格化管理结合MDT的HA处方管理模式有效。

3.2 管理效果

通过网格化管理结合MDT的HA处方管理模式,我院HA的月使用总量由2023年3月的15 720 g降至2024年3月的4 010 g;HA使用总金额由539 869.40元降至133 864.20元,总减少费用达406 005.20元;HA人均使用量及平均使用时间均减少;患者平均住院时间未发生显著变化。可见,我院HA处方管理的开展显著降低了HA的使用率,极大程度地节约了医疗成本,减轻了国家和患者的经济负担。

但与B组相比,C组HA不合理使用率有所升高,其中不合理使用科室主要有普外科、重症医学科、肾内科及妇产科,不合理使用原因主要为患者ALB ≥ 30 g/L时

使用HA。对不合理使用HA患者进行具体分析发现,患者多为Ⅲ/Ⅳ级术后或处于多器官衰竭终末期状态,关于外科围术期使用HA是否有助改善预后的问题一直存在争议,但除肝脏外科手术外,尚无证据表明在未发生低蛋白血症的情况下补充HA有利于患者的术后恢复^[12-13]。我国的《共识》中并不推荐患者ALB ≥ 30 g/L时将HA用于肾病、腹部大手术、心脏外科手术、胃肠道出血等疾病的预后^[7]。而对于慢性肾病患者,由于HA会从其尿液中排出,难以起到治疗作用,还可能加重肾脏负担,故慢性肾病患者使用HA的获益并不理想^[14]。另外,我院妇产科使用HA集中在卵巢过度刺激综合征中度、重度患者,这可能与我院生殖学科特色相关,但卵巢过度刺激综合征患者是否适用HA治疗同样存疑。美国生殖医学会在《中重度卵巢过度刺激综合征防治指南》中指出,使用容量扩张剂(白蛋白、羟乙基淀粉和甘露醇)降低中度、重度卵巢过度刺激综合征发生率的证据不足,不建议使用^[15]。除以上原因外,还存在部分患者不考虑费用问题,坚持使用HA作为营养补充的情况。但C组HA不合理使用患者中约90%为1次性给药,表明虽部分用药问题尚待解决,但药物滥用情况已得到有效控制。

3.3 结语

网格化管理结合MDT用于HA处方管理,可减少HA使用量及使用金额,改善HA不合理使用现象。但部分问题仍需进一步规范。建议国家出台更权威的HA使用相关指南,为HA的临床使用提供权威指导;医院应进一步强化对临床医师和网格药师的用药培训,制订HA合理用药考核方案,对于存在争议的临床问题制订统一执行标准,以提升医院的管理效能与效率,增加医务人员的配合度及满意度,保障患者安全用药;要求临床药师深入临床,与医师和患者建立信任关系,以解决实际问题,维护医患双方的共同利益。

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会办公厅. 国家卫生健康委办公厅关于印发第二批国家重点监控合理用药药品目录的通知[A/OL]. (2023-01-13)[2024-08-27]. <https://www.nhc.gov.cn/wjw/c100378/202301/03205f83354a4e82ae8723ddee0f8a76.shtml>.
- [2] HUTAPEA TPH, MADURANI KA, SYAHPUTRA MY, et al. Albumin: Source, preparation, determination, applications, and prospects [J]. Journal of Science - Advanced Materials and Devices, 2023, 8(2): 100549.
- [3] SUAREZ JI, SHANNON L, ZAIDAT OO, et al. Effect of human albumin administration on clinical outcome and hospital cost in patients with subarachnoid hemorrhage [J]. Journal of Neurosurgery, 2004, 100(4): 585-590.
- [4] VERMEULEN LC JR, RATKO TA, ERSTAD BL, et al. A paradigm for consensus. The University Hospital Consortium guidelines for the use of albumin, nonprotein colloid, and crystalloid