

[文章编号] 1007-0893(2023)20-0069-03

DOI: 10.16458/j.cnki.1007-0893.2023.20.021

临床药学综合管理在头孢菌素类抗菌药物合理应用中的价值研究

林香生 张小钦

(平潭综合实验区医院, 福建 平潭 350400)

[摘要] 目的: 探讨临床药学综合管理在头孢菌素类抗菌药物合理应用中的价值。方法: 选择 2020 年 1 月至 2022 年 12 月平潭综合实验区医院收治的 80 例使用头孢菌素类抗菌药物的患者为研究对象。按照随机数字表法分为两组, 各 40 例。对照组患者行使用头孢菌素类抗菌药物的常规用药指导, 观察组患者采取临床药学综合管理, 比较两组患者治疗依从性, 统计两组患者对头孢菌素类抗菌药主观认知水平, 以及两组患者具体用药错服、漏服和重复用药情况, 分析两组患者不良反应。结果: 观察组患者整体依从性水平高于对照组; 观察组患者对头孢菌素类抗菌药主观认知参数中药物性质、用药方式、配伍禁忌和用药安全得分均高于对照组; 观察组患者在错服、漏服和重复用药总比例显著低于对照组; 观察组患者不良反应发生率低于对照组, 上述差异均具有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论: 在头孢菌素类抗菌药物应用过程中, 进行临床药学综合管理, 可显著提高患者治疗依从性, 改善患者主观认知水平, 降低不合理用药事件和不良反应发生率。

[关键词] 临床药学; 药物综合管理; 头孢菌素类; 抗菌药物合理应用

[中图分类号] R 969 **[文献标识码]** B

Study on the Value of Comprehensive Clinical Pharmacy Management in Rational Application of Cephalosporins

LIN Xiangsheng, ZHANG Xiaoqin

(Pingtan Comprehensive Experimental Area Hospital, Fujian Pingtan 350400)

[Abstract] **Objective** To explore the value of clinical pharmacy management in rational application of cephalosporins. **Methods** 80 patients treated with cephalosporins in Pingtan Comprehensive Experimental Area Hospital from January 2020 to December 2022 were selected as the study objects. They were divided into two groups with 40 cases each according to random number table method. Patients in the control group exercised the routine medication guidance of cephalosporin antibiotics, while patients in the observation group took comprehensive clinical pharmacy management, compared the treatment compliance of patients in the two groups, counted the subjective cognition level of cephalosporin antibiotics of patients in the two groups, and analyzed the adverse reactions of patients in the two groups of patients with specific medication errors, missed administration and repeated administration. **Results** The overall compliance level in the observation group was higher than that in the control group ($P < 0.05$). The scores of the subjective cognitive parameters of cephalosporins in the observation group were higher than that in the control group ($P < 0.05$). The total proportion of wrong administration, missed administration and repeated administration in the observation group was lower than those in the control group ($P < 0.05$). The incidence of adverse reactions in the observation group was lower than that in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** In the application of cephalosporins, comprehensive clinical pharmacy management can significantly improve the treatment compliance of patients, improve the subjective cognitive level of patients, and reduce the incidence of irrational drug use events and adverse reactions.

[Keywords] Clinical pharmacy; Comprehensive management; Cephalosporins; Rational use of antibiotics

头孢菌素类药物的滥用不仅会增加细菌耐药性的风险, 还可能导致不必要的药物暴露和不良反应^[1]。因此, 合理使用抗菌药物, 包括头孢菌素类药物, 是非常重要的^[2]。只有在确诊感染、明确病原体敏感性和根据患者

的具体情况, 进行合理的剂量和疗程调整的情况下, 才应使用头孢菌素类药物^[3]。临床药学综合管理在头孢菌素类抗菌药物的合理应用中发挥着重要的作用, 可以提供个体化的治疗建议, 监测药物治疗过程, 预防耐药性的

[收稿日期] 2023 - 08 - 10

[作者简介] 林香生, 男, 主管药师, 主要研究方向是临床药学。

发展，并提供相关的教育和培训。为此本研究主要探讨临床药学综合管理在头孢菌素类抗菌药物合理应用中的价值，现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选择2020年1月至2022年12月平潭综合实验区医院收治的80例使用头孢菌素类抗菌药物的患者为研究对象。按照随机数字表法分为两组，各40例。观察组男性20例，女性20例，年龄18~65岁，平均(45.21±13.14)岁。对照组男性21例，女性19例，年龄19~64岁，平均(45.20±13.59)岁。两组患者一般资料比较，差异均无统计学意义($P > 0.05$)。

1.2 病例选择

1.2.1 纳入标准 患有感染性疾病，如呼吸道感染、泌尿道感染等，遵医嘱使用头孢菌素类药物。患者知情同意本研究。

1.2.2 排除标准 对头孢菌素类药物有过敏史者，严重肝肾功能不全者，免疫系统疾病者，存在使用头孢菌素类药物禁忌证者，妊娠或哺乳期者。

1.3 方法

1.3.1 对照组 行使用头孢菌素类抗菌药物的常规用药指导，主要包括：药物选择、用药适应证、用药方案、监督用药、不良反应处理等。

1.3.2 观察组 采取临床药学综合管理，包括，
(1) 药物选择和优化：临床药师可以根据患者的具体情况，包括感染类型、病原体敏感性、患者的肝肾功能等，提供头孢菌素类抗菌药物的选择和优化建议。临床药师参考最新的抗菌药物指南和病原体敏感性数据，以确保选择最适合的药物；(2) 剂量调整和个体化治疗：临床药师可以根据患者的年龄、体质量、肝肾功能等因素，进行头孢菌素类抗菌药物的剂量调整和个体化治疗。临床药师评估患者的药物代谢和排泄情况，以确保药物在患者体内的浓度达到治疗效果所需的水平；(3) 药物相互作用和安全性监测：临床药师可以评估头孢菌素类抗菌药物与其他药物的相互作用，并提供相应的监测和管理建议。临床药师监测患者的药物治疗过程，包括不良反应的发生和处理；(4) 耐药性监测和预防：临床药师可以参与耐药性监测和预防工作，包括监测病原体的耐药性情况，提供合理的抗菌药物使用建议，以减少耐药性的发展；(5) 教育和培训：临床药师可以向临床医师、护士和患者提供关于头孢菌素类抗菌药物的合理应用的教育和培训，解释药物的适应证、剂量和给药方式，以及注意事项和不良反应的管理。

1.4 观察指标

比较两组患者的治疗依从性，统计两组患者对头孢

菌素类抗菌药主观认知水平，以及两组患者具体用药错服、漏服和重复用药情况，分析两组患者不良反应。

(1) 治疗依从性评定标准，分3个等级：完全依从、部分依从、不依从，总依从率=(完全依从+部分依从)/总例数×100%；(2) 用药认知水平评价使用自拟问进行调查，调查表信度值为0.832，主要包括对头孢菌素类抗菌药的性质、对头孢菌素类抗菌药用药的方式、对头孢菌素类抗菌药的使用配伍禁忌、对头孢菌素类抗菌药用药的安全性等4大领域，各领域分值最高25分，最低0分，分值越高提示对该领域认知水平越理想；

(3) 用药不合理事件主要观察错服、漏服和重复用药情况；(4) 不良反应，包括过敏反应、消化系统不适、神经系统不适等。

1.5 统计学方法

采用SPSS 20.0软件进行数据处理，计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示，采用 t 检验，计数资料用百分比表示，采用 χ^2 检验， $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗依从性比较

观察组患者整体依从性水平高于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表1。

表1 两组患者治疗依从性比较 [$n = 40, n(\%)$]

组别	完全依从	部分依从	不依从	总依从性
对照组	14(35.00)	17(42.50)	9(22.50)	31(77.50)
观察组	18(45.00)	20(50.00)	2(5.00)	38(95.00) ^a

注：与对照组比较，^a $P < 0.05$ 。

2.2 两组患者对头孢菌素类抗菌药主观认知水平比较

观察组患者对头孢菌素类抗菌药主观认知参数中药物性质、用药方式、配伍禁忌和用药安全得分均显著高于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表2。

表2 两组患者对头孢菌素类抗菌药主观认知水平比较

($n = 40, \bar{x} \pm s, \text{分}$)

组别	药物性质	用药方式	配伍禁忌	用药安全
对照组	13.78±1.04	13.92±1.06	13.72±1.02	12.06±1.08
观察组	20.56±1.32 ^b	20.72±1.20 ^b	20.78±1.56 ^b	20.98±1.24 ^b

注：与对照组比较，^b $P < 0.05$ 。

2.3 两组患者的不合理用药事件发生率比较

观察组患者在错服、漏服和重复用药总比例显著低于对照组，差异具有统计学意义($P < 0.05$)，见表3。

表3 两组患者的不合理用药事件发生率比较 [$n = 40, n(\%)$]

组别	错服	漏服	重复用药	总发生
对照组	3(7.50)	3(7.50)	2(5.00)	8(20.00)
观察组	1(2.50) ^c	0(0.00) ^c	0(0.00) ^c	1(2.50) ^c

注：与对照组比较，^c $P < 0.05$ 。

2.4 两组患者不良反应比较

观察组患者不良反应发生率显著低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)，见表 4。

表 4 两组患者不良反应比较 [$n = 40, n(\%)$]

组别	过敏反应	消化系统不适	神经系统不适	总发生
对照组	4(10.00)	3(7.50)	2(5.00)	9(22.50)
观察组	1(2.50)	1(2.50)	0(0.00)	2(5.00) ^d

注：与对照组比较，^d $P < 0.05$ 。

3 讨论

头孢菌素类药物在临床上得到广泛应用，但也面临着耐药性的挑战^[4]。合理使用头孢菌素类药物，遵循抗菌药物使用指南，个体化治疗，是确保其有效性和减少耐药性发展的关键^[5]。头孢菌素类药物选择多样，医生可根据感染类型、病原体敏感性和患者特点选择多种头孢菌素类抗菌药物^[6]。由于头孢菌素类药物的广泛应用，细菌对其产生耐药性的问题逐渐增加^[7]。耐药性的发展可能导致头孢菌素类药物在治疗感染时失去效果，增加治疗难度。为了应对耐药性问题，许多国家和组织建立了抗菌药物耐药性监测系统，并发布了抗菌药物使用指南，包括头孢菌素类药物的合理应用建议，旨在引导医生合理使用头孢菌素类药物，减少耐药性的发展^[8]。然而单纯靠医生把控，较难确保头孢菌素类抗菌药的合理规范化使用。临床药学综合管理在头孢菌素类抗菌药物的合理应用中发挥着重要的作用，可以提供个体化的治疗建议，优化药物选择和剂量，监测治疗过程的安全性，预防耐药性的发展，并提供相关的教育和培训，以提高抗菌药物的合理应用水平^[9]。

本研究发现针对头孢菌素类抗菌药物应用过程中，进行临床药学综合管理后，观察组患者整体依从性水平高于对照组，且患者对头孢菌素类抗菌药主观认知参数中药物性质、用药方式、配伍禁忌和用药安全得分均高于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。说明临床药学综合管理对提高患者在使用头孢菌素类抗菌药物过程中的依从性，提高对头孢菌素类抗菌药主观认知有积极意义。同时发现，观察组患者错服、漏服和重复用药总比例低于对照组，不良反应总比例低于对照组，差异具有统计学意义 ($P < 0.05$)。进一步说明临床药学综合管理对提高患者在使用头孢菌素类抗菌药物过程中用药准确率，减少不良反应有重要价值。

临床药学综合管理在头孢菌素类抗菌药物合理应用中具有重要的价值^[10]。临床药师可以根据患者的具体情况，包括感染类型、病原体敏感性、患者的肝肾功能等^[11]，提供个体化的头孢菌素类抗菌药物治疗方案^[12]。通过评估不同头孢菌素类药物的特点和适应证，根据感染类型和病原体敏感性，提供头孢菌素类抗菌药物的选择

和优化建议。根据患者的年龄、体质量、肝肾功能等因素，进行头孢菌素类抗菌药物的剂量调整和个体化治疗^[13]。评估头孢菌素类抗菌药物与其他药物的相互作用，并提供相应的监测和管理建议，以确保治疗的安全性^[14-15]。

综上所述，在头孢菌素类抗菌药物应用过程中，进行临床药学综合管理，可显著提高患者治疗依从性，改善患者主观认知水平，降低不合理用药事件和不良反应发生率。

[参考文献]

- [1] 孙艳杰. 临床药学服务在头孢菌素类药物临床合理应用中的效果 [J]. 中国民康医学, 2023, 35 (1): 132-134, 138.
- [2] 彭雯, 曾真, 梁晨, 等. 基于 PDCA 循环法促进我院头孢菌素及青霉素类抗菌药皮试的合理应用 [J]. 海峡药学, 2022, 34 (11): 96-99.
- [3] BILAL M, EL TABEL L, BÜSKER S, et al. Clinical Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Cefiderocol [J]. Clin Pharmacokinet, 2021, 60 (12): 1495-1508.
- [4] 吴衡, 陈玉娜, 苏金和, 等. 头孢菌素类临床药学服务对合理用药的促进作用研究 [J]. 世界复合医学, 2021, 7 (12): 152-154, 158.
- [5] 周隆参, 陈思宇. 药学服务在头孢菌素类药物合理应用中的作用 [J]. 临床合理用药杂志, 2021, 14 (13): 141-143.
- [6] ZHANEL G G, GOLDEN A R, ZELENITSKY S, et al. Cefiderocol: A Siderophore Cephalosporin with Activity Against Carbapenem-Resistant and Multidrug-Resistant Gram-Negative Bacilli [J]. Drugs, 2019, 79 (3): 271-289.
- [7] 田芳. 临床药学服务在头孢菌素类药物合理用药中的效果 [J]. 中国误诊学杂志, 2021, 16 (2): 182-183.
- [8] 曹明楠, 王乔宇, 陶骅, 等. 《中国围手术期感染预防与管理指南》解读 [J]. 临床药物治疗杂志, 2023, 21 (6): 19-25.
- [9] 杜康彭, 史晓甜. 临床药学服务对抗菌药物合理应用的影响 [J]. 临床合理用药杂志, 2020, 13 (34): 135-137.
- [10] 贾福华. 观察分析头孢菌素类临床药学服务对合理用药的促进作用 [J]. 中国医药指南, 2020, 18 (19): 109-110.
- [11] 喻锋, 喻利平, 陈丽明, 等. 临床药学服务对头孢菌素类合理应用效果分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2019, 12 (25): 101-102.
- [12] 张建. 第三代头孢菌素类抗菌药物药理作用及其临床合理用药的探讨 [J]. 基层医学论坛, 2019, 23 (22): 3236-3237.
- [13] 周存霞, 侯超, 蒋媛. 2017 年天津市人民医院住院患者特殊使用级抗菌药物的使用情况分析 [J]. 现代药物与临床, 2018, 33 (12): 3366-3370.
- [14] 郭凤歌. 第三代头孢菌素类抗菌药物药理作用及临床合理应用研究 [J]. 北方药学, 2018, 15 (1): 145-146.
- [15] PAIS G M, CHANG J, BARRETO E F, et al. Clinical Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Cefepime [J]. Clin Pharmacokinet, 2022, 61 (7): 929-953.