

# 头孢菌素类临床药学服务对合理用药干预价值评价

郭 丽

河北省沧州中西医结合医院西药学部 河北 沧州 061000

**【摘要】 目的：**探讨临床针对头孢菌素类药物进行药学服务干预对促进合理用药的作用。**方法：**于2020年1月至2021年12月对我院接受头孢菌素类药物治疗的96例患者进行观察分析，根据就诊时间先后顺序划分对照组（2020年1至12月，48例）与观察组（2021年1至12月，48例），对照组患者未开展药学服务干预，观察组患者实施临床药学服务干预，记录统计两组患者发生不合理用药的具体情况与总概率，调查两组患者对服药的依从性及用药后不良反应总发生概率。**结果：**本次研究中，不合理用药具体情况包括重复给药、配伍不当、药物选择不当、用法、用量不当，观察组患者不合理用药总发生率明显低于对照组（ $P<0.05$ ）。观察组患者服药依从性明显高于对照组，不良反应总发生率低于对照组（ $P<0.05$ ）。**结论：**通过临床药学服务干预能够有效提高头孢菌素类药物的用药合理性，提高患者服药依从性，同时预防降低不良反应出现，保障患者用药安全，值得倡导推广。

**【关键词】** 头孢菌素；临床药学服务；合理用药干预

**【中图分类号】** R969.3

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 2096-1685(2022)11-0080-04

目前，临床多采用抗菌药物辅助治疗疾病，以期能够有效抑制、杀灭病原菌，促进疾病康复。其中，头孢菌素类较为常用，其由头孢菌培养液内分离提取，相比传统青霉素类抗菌药物，抗菌谱更广，效果更强。但是，随着目前医疗水平的提高，抗菌药物种类、数量等增多，私用、滥用抗菌药物现象频发，不仅影响治疗效果，还诱发患者耐药性<sup>[1]</sup>。因此，临床需重视抗菌药物合理使用工作。药学服务的理念首次在1990年提出，标志着药学发展进入新的阶段，其遵循“以患者为中心”的基本理念，使药剂师进入科室、通过与患者、主治医师等沟通，直接向患者提供服务，保障用药合理性<sup>[2]</sup>。本次研究针对2020年1月至2021年12月在我院96例接受头孢菌素类药物治疗的患者进行研究，简述临床药学服务干预的具体措施与效果，内容如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

便利抽样选取于2020年1月至2021年12月在我院接受头孢菌素类药物治疗的96例患者观察分析，根据就诊时间先后顺序分组，2020年1至12月就诊患者作为对照组，共48例，男/女例数分布25/23，年龄25~75岁，平均 $(41.45\pm 3.29)$ 岁；调查患者文化程度，其中9例患者为初中及以下文化水平，24例患者为高中文化水平，15例患者为大专及以上学历。2021年1至12月就诊患者作为观察组，共48例，男/女例数分布26/22，年龄24~78岁，平均 $(42.09\pm 3.41)$ 岁，其中10例患者为初中及以下文化水平，24例患者为高中文化水平，14例患者为大专及以上学历。

纳入标准：(1) 所有患者均接受头孢菌素类药物

治疗；(2) 所有患者均同意配合本次治疗研究。

排除标准：(1) 排除对头孢菌素类药物过敏的患者；(2) 排除存在严重肝肾等器质性疾病患者；(3) 排除临床信息缺失、不配合研究者。两组患者一般资料(性别占比、年龄、文化程度)等的基线比较，差异无统计学意义( $P>0.05$ )。本研究取得单位伦理委员会批准。

### 1.2 方法

对照组患者未开展药学服务干预，由主治医师结合患者病情开具头孢菌素类药物，指导患者正确用药等。

观察组患者开展药学服务干预，具体措施为：

#### (1) 建立处方监管体系

在科室内建立处方监管体系，严格参照抗菌药物临床使用相关指导意见、院内处方管理制度等多项标准，对临床医生所开具的各类处方给予有效的监管。对医生开具的所有处方均给予实时审核，确认处方内容的完整性、科学性、有效性等，审核结果需实时登记在院内相关操作平台内。如发现开具处方内存在不合理的情况，需在第一时间与医生通过院内信息平台取得联系，了解处方问题所在，并给予及时的修整。对单个工作周期内多次出现处方不合理情况的医生给予通报，并在定期例会上就出现频率较高的问题进行统一讨论，制定避免同类问题出现的解决措施。同时，给予单个工作周期内未出现任何处方不合理问题的医生给予奖励，可包括物质奖励、假期奖励等多种方式，以提升其工作积极性，更好地在后续阶段支持和配合药学服务工作。还可将药师个人绩效与处方审核成果相互挂钩，对审核工作态度积极认真、审核准确率较高的个人给予奖励，进一步提升药师工作的

积极性。

### (2) 设置用药咨询窗口

在药房设立专门的用药咨询窗口,每天安排轮值药师专门负责为患者解答各类用药方面的疑问,需在窗口玻璃上使用醒目字体、颜色粘贴咨询窗口字样,并提醒患者存在疑问时可到该窗口具体询问。将以往被动状态下的药房服务工作转变为主动服务,同步强化药师自身的积极服务态度,为患者提供良好的药学干预和服务工作。在回答患者疑问时,需尽量将专业名词转变为通俗易懂的语言,且需准确表达药物的使用剂量、频率、时间等关键信息,并叮嘱其如何正确参考药物内附说明书。另外,需强调药物服用后的各类不良反应,提醒患者在发生不良反应后的处理措施,以免其擅自停用或更改服药种类。

### (3) 派驻临床药师队伍

加强临床药学服务力度,需由药房向各科室内派驻临床药师队伍,进一步增加药师和医生间的接触频率,也可提升药师对门诊患者、住院患者等群体的了解程度。在医生日常工作中,可与其共同完成巡房、会诊等各项工作,充分记录患者的基本情况,配合医生完成后续治疗方案中药物内容的制定。当医生开具处方后,由临床药师立即完成到处方的审核工作,根据所了解的患者病情状态,评估各药物用量、用法、配合等是否合理,确认是否存在重复用药、药物种类选择不当等情况。确保抗菌药物使用的合理性,避免滥用行为导致的耐药菌问题。当发现存在不合理处方时,需在第一时间与医生进行沟通,了解原因,必要时进行修改。

### (4) 强化头孢菌素药学服务

药师需严格核对方中患者病症是否为头孢菌素的适应证,同时确认处方中涉及的药物使用量是否符合院内、药典等标准中规定的最大使用剂量内。针对发现的头孢菌素使用问题(如药物种类、给药方式、用药剂量等错误)给予实时记录,告知医生后进行相应的修改。由药剂师与患者进行面对面沟通,询问其对头孢菌素类抗生素了解程度,重点评估其对不良反应的认知。根据实际情况以面对面宣教方式说明头孢菌素的相关知识,包括不良反应缓解方式、联合用药禁忌等,嘱其需严格按照医嘱内容服用药物,在用

药期间切忌不可擅自修改医嘱内容,如主观感觉出现不良反应且无法自行缓解,需在最短时间内返院诊疗。药师还可在科室公共区域张贴头孢菌素使用问题的宣传海报,指导患者和家属自行阅读,提升宣教效果。定期举办院内药物宣传活动,由药师所在科室组织,临床医生、护理人员、患者和家属共同参与,通过视频、海报、手册等多种方式开展宣传活动,加深对头孢菌素及其它药物知识的了解。

### (5) 加强药师知识培训力度

针对药学服务工作参与者需加强药师知识培训的力度,包括药理学、毒理学等多方面的知识储备,以便更好地确保药师服务质量。根据药师工作时间开展集中培训方式,重点加强头孢菌素类抗生素知识的培训,包括药理知识、药物间配伍禁忌、抗生素类药物使用方法等。在培训的同时还需进行相应的考核工作,将考核结果与药剂师的个人绩效相互关联,以增强其参与培训和深化知识储备的积极性。

### 1.3 观察指标

根据《抗菌药物临床应用指导原则》《处方管理规范》及药物使用说明书等对两组患者头孢菌素类药物使用情况进行评估,记录统计两组患者发生不合理用药的具体情况与总概率。对两组患者服药依从性情况进行评估,划分依从(能够严格按照主治医师、药师规定药物剂量、时间等服药)、一般依从(存在3次以下未按照规定服药情况)、依从性差(存在3次以上未按照规定服药情况)三种情况,总依从性=依从占比+一般依从占比。观察统计各组患者用药后发生不良反应的总概率。

### 1.4 统计学分析

SPSS 21.0 对此次研究结果数据进行统计学分析,计数资料用例数、百分比(%)描述,用 $\chi^2$ 进行统计分析;计量资料用 $(\bar{x} \pm s)$ 描述,采用t检验进行组间比较。 $P < 0.05$ 表示差异存在统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 不合理用药情况记录与比较

本次研究中,不合理用药具体情况包括重复给药、配伍不当、药物选择不当、用法、用量不当,观察组患者不合理用药总发生率明显低于对照组( $P < 0.05$ ),如表1所示。

表1 不合理用药情况记录与比较

名称	n	重复给药	配伍不当	药物选择不当	用法不当	用量不当	总发生率
观察组	48	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (2.08)	1 (2.08)	0 (0.00)	2 (4.17)
对照组	48	3 (6.25)	2 (4.17)	3 (6.25)	1 (2.08)	2 (4.17)	11 (22.92)
$\chi^2$	-	-	-	-	-	-	7.207
P	-	-	-	-	-	-	0.007

### 2.2 服药依从性评估比较

观察组48例患者总服药依从性明显高于对照组( $P < 0.05$ ),如表2所示。

表2 服药依从性评估比较

名称	n	依从	一般依从	依从性差	总依从性
观察组	48	33 (68.75)	14 (29.17)	1 (2.08)	47 (97.92)
对照组	48	21 (43.75)	18 (37.50)	9 (18.75)	39 (81.25)
$\chi^2$	-	-	-	-	7.144
P	-	-	-	-	0.008



2.3 患者用药后不良反应总发生率比较

观察组患者用药后发生不良反应的总概率低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 如表 3 所示。

**表 3 患者用药后不良反应总发生率比较**

名称	n	皮疹	恶心呕吐	荨麻疹	总发生率
观察组	48	1 (2.08)	1 (2.08)	0 (0.00)	2 (4.17)
对照组	48	3 (6.25)	5 (10.42)	2 (4.17)	10 (20.83)
$\chi^2$	-	-	-	-	6.095
P	-	-	-	-	0.014

**3 讨论**

头孢菌素属于临床应用时间较早的抗菌药物种类之一。该药物可以采用人工方式获得, 可将头孢菌素放置在培养液中, 对头孢菌素 C 给予分离和提纯, 再经过侧链改造操作后获得半人工合成型抗菌药物。相比于最传统的青霉素等药物, 头孢菌素在进入人体后所引发的过敏反应率相对更低, 且拥有着更广泛的抗菌谱系, 对厌氧菌类也有着明显的抑制作用, 对细菌细胞中的  $\beta$  内酰胺酶和酸性物质的影响较为稳定。从药理学角度出发, 头孢菌素的作用机制和青霉素基本相同, 可有效抑制细菌外侧的细胞壁的合成效率, 使细菌的细胞失去保护结构, 从而起到抑制和杀灭的效果。该药物通常是在细菌的繁殖阶段对其进行杀灭, 这样可以有效提升病情缓解的速度, 也可更好地控制毒理作用、不良反应等的发生。但由于目前我国临床仍存在明显的抗菌药物滥用问题, 其中头孢菌素也在其列, 因而需要进一步加强对相关药物使用的正确限制<sup>[3-4]</sup>。

药学服务指的是药剂师利用自身专业的药物知识储备, 为医护人员、患者和家属提供多种药物方面的相关服务, 从而确保药物使用的准确性和效果; 同时提升患者对自身使用药物的了解程度, 使头孢菌素类制剂的使用更加合理。根据大数据调查显示, 头孢菌素药物使用不合理问题主要包括方法不当、剂量不当等, 主要是由于临床医生专业限制, 对于药品的深入了解程度较低, 引起在头孢菌素的服用方法、服用剂量方面存在使用错误的情况。临床医生在开具处方时也存在重复用药的情况, 即将同一种、同一类、同一作用机制的药物联合使用。这样做不仅不会提升治疗效果, 反而容易导致病原体出现耐药性的问题, 且药物剂量的增加也会提升药物的毒副作用<sup>[5-6]</sup>。临床医生对于处方重要程度的了解尚不充分, 也导致其在临床工作当中未严格遵照药物使用规范而开具处方。为此, 药剂师必须加强药学服务工作, 从而确保临床开具处方的合理性。

药师实际开展药学服务时, 需先建立处方监管体系, 对临床医生开具的处方进行严格的筛查, 确认其中的药物规格、使用剂量、配伍等是否符合药理学标准。对存在的问题应及时反馈, 在第一时间进行修改, 以

便确保患者获取药物的准确性。同时在药房设置咨询窗口, 由药师负责对患者用药问题给予解答, 讲解头孢菌素类药物使用中的注意事项, 叮嘱其各类不良反应情况和缓解措施<sup>[7-8]</sup>。由药房科室牵头, 将药师委派至各科室参与临床工作, 包括巡房、会诊等, 以便更好地了解当前院内患者的具体病情, 根据实际情况对医生所开具处方给予更准确地审核和修改。加强药剂师自身的知识培训, 利用集中培训方式巩固和扩展知识储备, 尤其是在医院引入新型药物时, 必须强化对新型药物知识的培训工作<sup>[9-10]</sup>。强化对含有头孢菌素类药物的处方的审核力度, 对药物使用剂量、配伍禁忌等问题给予实施记录, 了解患者对该药物的认知程度, 通过院内健康宣教、面对面宣教等多种方式提升了解程度, 避免其出现不遵医用药行为。另外, 可将处方审核工作与药师个人绩效挂钩, 对问题评估准确率较高的个人给予物质奖励, 提升药学服务质量和积极性<sup>[11]</sup>。

通过研究发现, 观察组使用头孢菌素类药物治疗的患者通过药学服务干预后, 发生不合理用药总概率 4.17% 明显低于对照组 ( $P < 0.05$ ), 与赵冬梅<sup>[12]</sup>的研究结果一致。

综上, 通过临床药学服务干预能够有效提高头孢菌素类药物的用药合理性, 提高患者服药依从性, 同时预防降低不良反应出现, 保障患者用药安全, 值得倡导推广。

**参考文献**

[1] 芦新华. 头孢菌素类药物临床药学服务对合理用药的作用 [J]. 中国现代药物应用, 2021, 15(24): 237-239.

[2] 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.

[3] 李燕. 头孢菌素类药物临床药学服务对合理用药的影响及对改善病情和控制炎症反应的效果分析 [J]. 北方药学, 2021, 18(2): 58-59.

[4] 王东娜. 头孢菌素类临床药学服务对合理用药的意义探讨 [J]. 中国保健营养, 2021, 31(25): 100.

[5] 刘翠云. 头孢菌素类临床药学服务对合理用药的意义探讨 [J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2018, 18(84): 110.

[6] 张培涛. 临床药学服务在头孢菌素类药物合理用药中的应用效果观察 [J]. 世界最新医学信息文摘 (连续型电子期刊), 2020, 20(82): 223, 229.

[7] 李锋林, 李婷婷, 潘杨, 等. 分析临床药学服务对于提高头孢菌素类药物合理应用的作用 [J]. 糖尿病天地, 2021, 18(3): 71.

(下转第 85 页)

续表 3:

时间	组别	精神健康 (MH)	生理职能 (RP)	躯体疼痛 (BP)	精力 (VT)
护理前	研究组	63.38±3.11	54.23±4.18	58.37±4.28	48.37±5.37
	对照组	62.33±3.05	54.25±4.19	58.35±4.19	48.33±5.35
	<i>t</i>	0.082	0.041	0.028	0.064
	<i>P</i>	0.901	0.825	0.978	0.941
护理后	研究组	79.21±6.33&	79.41±7.19&	73.25±8.31&	76.15±6.25&
	对照组	69.15±5.35&	65.15±6.11&	62.82±10.25&	68.38±6.29&
	<i>t</i>	10.402	110.382	10.281	10.692
	<i>P</i>	0.020	0.018	0.020	0.0120

注:与护理干预前相比,同组护理干预后, & $P < 0.05$ 。

### 3 讨论

骨折是指骨发生连续性和完整性破坏所致的疾病,其中临床中最常见的骨折部位是四肢骨折,主要包括肱骨外科颈骨折、肱骨干骨折、肱骨髁上骨折、尺桡骨骨折、股骨干骨折、胫腓骨骨折、内外踝骨折、粗隆间骨折、髌骨骨折等<sup>[13]</sup>。骨折一旦发生后会导致局部的剧烈疼痛、患肢的畸形和皮下淤血的临床表现,临床中多数骨折采取手术治疗效果最佳<sup>[14]</sup>。但术后恢复时间较长,会因为包扎过紧和肢体功能锻炼不良所致患肢恢复不理想,甚至出现肿胀以及疼痛症状。因此,患者对四肢骨折会产生较为严重的心理焦虑等不良情绪,直接对患者的预后带来不良的影响。阶梯性的护理是临床新型的护理模式,在临床中进行人性化、科学性和全面性的护理,提高不同阶段患者对治疗的认知。分析患者的心理状态,解决患者的实际问题,稳定患者的情绪,提高患者的配合程度,在术前和术后均做好临床护理干预措施,术后实施冷敷以及按摩等减少术后并发症的发生,同时指导患者正确的面对疾病的健康教育措施,改善患者的生活质量,提高患者的康复效果。

在本次研究中,对于四肢骨折的患者,围手术期中实施阶梯式的护理模式能够明显地提高临床效果,减少术后疼痛以及不良事件的发生,提高患者的生活质量。

### 参考文献

- [1] 张海燕.综合护理配合康复训练在四肢骨折术后患者护理中应用[J].中国保健营养,2021,28(13):813-814.
- [2] 郭喜桃.功能锻炼康复护理在四肢骨折患者中的应用效果[J].中华养生保健,2021,17(11):613-614.
- [3] Nanchalhal J, Nayagam S, Khan U, et al.

Standards for the management of open fractures of the lower limb [bM]. London: Royal Society of Medicine Press, 2018: 1-12.

[4] Roberts CS, Pape HC, Jones AL, et al. Damage control orthopaedics: Evolving concepts in the treatment of patients who have sustained orthopaedic trauma [J]. Instr Course Lect, 2018(54): 447-462.

[5] 郭喜桃.功能锻炼康复护理在四肢骨折患者中的应用效果[J].中华养生保健,2021,17(11):613-614.

[6] Baharl S, Lenehan B, Khan H, et al. Minimally invasive percutaneous plate fixation of distal tibia fractures [J]. Aeta Orthop Belg, 2018, 73(5): 635-640.

[7] 张学静.护理干预对四肢创伤骨折术后肢体肿胀患者康复的影响[J].特别健康,2021,17(5):221.

[8] 袁闯.快速康复护理对四肢骨折患者患肢功能及生活质量的影响[J].婚育与健康,2021,29(15):172.

[9] 黄媛,阮娜,郭俊雅.快速康复护理干预对四肢骨折患者患肢功能及生活质量的影响[J].饮食保健,2021,20(13):78-79.

[10] 徐海珍.快速康复护理对四肢骨折患者患肢功能及生活质量的影响[J].东方药膳,2021,9(15):83-84.

[11] 陈慧慧.快速康复护理对四肢骨折患者患肢功能及生活质量的作用分析[J].东方药膳,2021,23(15):94-95.

[12] 张亚庆.针对性护理干预在四肢骨折患者术后肢体肿胀康复中的临床效果[J].科学咨询,2021,19(12):414-415.

[13] 周硕果.5E护理干预联合疼痛护理管理对四肢骨折患者疼痛程度及康复效果的影响[J].黑龙江医药科学,2021,3(13):813-814.

[14] 杜雪清,冯周莲,陈丽冰.康复护理联合心理护理在带锁髓内钉固定治疗四肢创伤骨折后骨不连患者中的应用[J].齐鲁护理杂志,2021,6(11):93-94.

(上接第 82 页)

[8] 常伟.头孢菌素类临床药学服务对合理用药的价值分析[J].世界最新医学信息文摘(连续型电子期刊),2020,20(34):185,188.

[9] 陈开通.研究分析头孢菌素类临床药学服务对合理用药的作用[J].临床医药文献电子杂志,2019,6(80):147.

[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] 苏杭,董充慧,马海霞,等.分析头孢菌素类临床药学服务在合理用药方面的现实性意义[J].糖尿病天地,2021,18(10):82.

[12] 赵冬梅.浅析头孢菌素类临床药学服务对合理用药的效果[J].当代医学,2021,27(33):125-126.