

谈头孢菌类药物在我院的不合理应用

王刚要

湖南省邵阳市邵阳县中医医院 422100

[摘要]目的 对头孢菌类药物的合理应用进行探讨,以促进抗生素的合理使用。**方法** 采用回顾性分析的方法,以我院自 2015 年 12 月至 2016 年 5 月头孢菌类药物的使用情况为例,从抗菌谱、不良反应、给药方式、药物注意事项等角度进行分析,归纳分析临床合理应用。**结果** 头孢菌类抗生素具有更为宽广的抗菌谱,临床上能够取得获得更高浓度的组织体液,具有明显的抗菌效果,且在服用该药物后患者不良反应少且均在可耐受范围内,过敏反应不多,但不合理使用头孢菌类药情况突出。**结论** 当前由于头孢菌类抗生素具有的自身优势,在临床上得到了较为广泛的应用,但是由于各种原因导致出现的滥用使此类药物耐药性呈现出逐步增加的趋势,随着耐药性的增强,患者在服用后不良反应逐渐增多,因而严格遵守抗生素的使用指征,合理使用头孢类抗生素类药物,不仅具有重要的临床意义,而且任重道远。

[关键词] 头孢菌类药物;不合理使用;意义

[中图分类号] R969.3

[文献标识码] A

[文章编号] 1674-9561(2018)05-105-02

0 引言

头孢菌类抗生素是一种广谱半合成抗生素,又称为先锋霉素。具有组织体液浓度高、抗菌谱广、作用稳定、抗菌效果好、不良反应程度轻等特点^[1]。在临床上得到了较为广泛的应用,但是随着使用程度的日益加深,细菌对头孢菌类药物的耐受性的增强,导致患者出现不良反应的情况不断增多,因而科学、合理的使用头孢菌类药物就显得十分重要。为积累经验,与同行交流分享,以达到相互促进、共同提高的目的,现以我院自 2015 年 12 月至 2016 年 5 月头孢菌类药物的使用情况为例,采用回顾性分析的方法,从抗菌谱、不良反应、给药方式、药物注意事项等角度进行分析,归纳分析临床合理应用,现将有关情况报告如下。

1 资料与方法

收集 2016 年 1 月至 2016 年 6 月外科,妇产科,内科,急诊科,骨科住院病历中使用头孢菌类药物 1800 例。

方法根据《抗菌药物临床应用指导原则》^[1]《普通外科 1 类(清洁)切口手术围手术期预防性使用抗菌药物管理实施细则》、《抗菌药物在围手术期的预防应用指南》,并结合我院临床实际情况制定的抗菌药物合理性评价表。

结果头孢类抗菌药物使用不合理突出,亟待干预。具体表现在以下四个方面:1. 给药剂量与频次不合理。2. 清洁手术预防性使用品种选择与时间不合理。3. 无指征使用抗菌药物。4. 溶媒使用不当。5. 没有使用原药配置皮试液做皮试。6. 老年人没有减量。

2 头孢菌类抗生素的临床应用现状

2.1 概述

头孢菌素发展到现在,已经到了第四代,其中各代的药物具有的基本特点如下所述。(1)第一代头孢菌素:代表药物:头孢拉定、头孢氨苄、头孢唑啉。该代抗生素对青霉素 C 耐药产酶黄色葡萄球菌、青霉素 C 敏感菌具有良好的抗菌效果,对厌氧菌、铜绿假单胞菌没有效果,且具有较大的肾毒性,临床效果高于第二代、第三代;(2)第二代头孢菌素:代表药物:头孢丙烯、头孢克洛、头孢孟多等。该代药物肾毒性有所降低,增加了对厌氧菌的效果,对铜绿假单胞菌、绿脓杆菌没有效果,增强了对阴性杆菌的作用;具有一定的阳性球菌抗菌效果,但临床效果上高于第三代,低于第一代;(3)第三代头孢菌素:主要代表药物:头孢曲松、头孢哌酮、注射用头孢他啶、口服用头孢布坦^[2]。该代药物抗菌谱明显扩大,具有高效抗阴性杆菌的作用,能够抗铜绿单胞菌、厌氧菌,具有较强的组织穿透性,基本不存在肾毒性。对革兰阳性球菌的抗菌

效果不如第一代、第二代;(4)第四代头孢菌素:主要代表药物:头孢唑兰、头孢匹罗。在阴性杆菌、革兰阳性球菌的抗菌活性得到进一步加强,细胞壁通透性高于第三代。

2.2 头孢菌类抗生素主要给药方式

(1)口服:饭前 0.5-1h 服用效果最好,若在饭后服用药效则会降低,最大可降低 50%。(2)肌肉注射:对于感染程度较轻的患者,可以使用肌肉注射类头孢菌素。需要注意的是,尿路感染患者需要剂量较小。(3)静脉滴注:对于感染程度较为严重的患者,应当使用静脉滴注的方式。以快速渗透细胞壁,参与体内反应。滴注时间根据患者的病情严重程度确定,一般为 10-60min,在滴注 6-8h 后可再次滴注,以增强效果。

3 头孢菌素类抗生素的合理使用注意要点

需要提醒注意的是,头孢菌素类抗生素仅对细菌感染的治疗发生作用,需要根据患者所感染的细菌种类科学选择头孢菌素类抗生素;在使用药物前,需要明确查出患者所感染的病原菌,根据药物敏感试验结果、病原菌种类选用适合于患者的头孢菌类抗生素;头孢菌类抗生素的合理使用,也需要根据患者病情合理选用。对于病情较轻的患者,可给予口服类头孢菌素类抗生素;感染较轻的患者,可给予口服类头孢菌素类抗生素;感染程度较重时,应当进行静脉滴注。

以我院使用头孢菌素类抗生素为例,其使用不合理主要体现在:(1)痰培养与药敏试验做得少,过敏试验做得少;

(2)没有使用原药做皮试实验;(3)给药时机不合理;(4)使用品种不合理,使用时间过长;(5)使用频次不合理,头孢类大多数半衰期短,本来需要一次滴注的但是却要分 2 到 3 次滴注。

4 头孢菌类抗生素主要的不良反应与治疗措施

常见的头孢菌类抗生素的不良反应:(1)过敏反应。根据统计,大约有 15-40% 的患者对青霉素过敏,因而有青霉素过敏史的患者需要慎重使用头孢菌素类抗生素;(2)菌群失调及胃肠道反应;(3)凝血功能障碍。由于维生素 K 合成受到限制^[3],凝血因子合成量减少而导致;(4)肝毒性、肾毒性。

治疗措施:(1)在使用头孢菌类抗生素前应当进行药物敏感试验^[3],以确定是否使用该类药物;(2)密切关注患者的日常情况,做好细菌培养真菌检测;(3)检测患者的血药浓度,对严重肝病、肾病患者减少使用剂量;(4)补充维生素 K;(5)第一代头孢菌素类抗生素应合理使用,防止与氨基糖苷类等肾毒性较强的药物连用。

(下转第 107 页)

表 2: 两组患者术后并发症发生率比较 [n (%); n=52]

组别	肺不张	胸腔积液	肺部继发性感染	总发生率
参照组	3 (5.77)	2 (3.85)	6 (11.54)	11 (21.16)
治疗组	0 (0.00)	1 (1.92)	1 (1.92)	2 (3.84)
χ^2	/	/	/	7.121
P	/	/	/	0.008

3 讨论

随着交通事业越来越发达, 交通事故发生率也不断上升, 据研究显示^[6, 7], 全国每年高达 70 万起以上的交通事故中, 肋骨骨折病例占据 90% 以上, 目前已成为临床急诊科和胸外科常见的骨折病症。除开放性骨折必须采取手术复位治疗的患者外, 其余患者均符合非手术治疗的适应证。

肋骨是人体骨性胸廓的重要组成部分, 对维持人体胸廓的完整性起到了关键性的维持作用, 同时还能保持正常的节律性呼吸运动功能。肋骨骨折发生时, 骨折断端可对肋间神经产生刺激, 导致患者产生剧烈的局部痛感, 且随着深呼吸、咳嗽、体位改变, 疼痛会加重, 为了减轻痛感, 有些患者会刻意减轻呼吸, 不敢咳嗽咳痰, 导致分泌物潴留在呼吸道中, 引发肺不张、肺部感染等并发症, 不利于病情康复^[8, 9]。因此临床建议以止痛、固定骨折断端、预防并发症为治疗原则, 但目前临床对肋骨骨折的固定方式选择仍存在较大分歧, 本次研究认为单个肋骨骨折有助间肌和上下正常肋骨的支撑作用, 骨折后通常不会出现明显错位, 大多数能自动愈合, 若患者骨折数量 <3 根, 且骨折断端移位 <2cm, 可选择外固定保守治疗, 从而稳定胸廓, 减少骨折端移动, 促进愈合。临床传统外固定方法包括宽胶布粘贴、弹性胸带包扎、多头胸带、巾钳悬吊牵引等, 宽胶布粘贴拉力过大, 且透气性差, 容易出现皮肤糜烂、水泡、过敏等症状, 临床使用较少, 巾钳悬吊牵引则缺乏稳定性, 且属于有创操作, 需要患者保持长期卧床静养, 容易导致肺部感染风险增加^[10, 11]。而本次研究中参照组使用的弹性胸带固定治疗, 虽然可避免胸壁内陷, 但却牺牲了患者胸腔容量, 对胸廓的限制影响了呼吸运动, 导致患者通气困难, 且呼吸疼痛明显, 呼吸道分泌物难以有效咳出, 容易引发肺不张和肺部感染等并发症。

本次研究结果显示: 治疗组术后 NRS 疼痛评分、住院时间、并发症发生率均低于参照组, $P < 0.05$ 。原因分析为^[12, 13]: ①胸部护板属于近年来骨科临床常用的一种医疗耗材, 其具有合体性和刚性俱佳的优势, 能对骨折端和正常肋骨形成稳定刚性板结构, 从而对骨折端移动产生限制, 不会对胸廓运动产生限制, 避免了因呼吸运动导致骨折端移位, 因此能迅速缓解患者疼痛, 提高呼吸功能, 纠正缺氧状态, 从而降低了肺不张和肺部感染的发生率; ②胸部护板重复塑性强, 固定效果良好, 且能徒手塑形, 拆换方便, 能省略繁琐的操作, 有利于减少不必要的操作对患者造成的疼痛; ③使用波纹状金属铝板和纳米高分子记忆材料的胸部护板与人体曲线贴合

度高, 且轻便透气, 亲肤性好, 可避免传统胸带加压捆绑导致的皮肤过敏和呼吸抑制等不良问题。此外, 新型的护板还留有引流管穿孔, 针对合并血气胸或少量内出血的患者胸腔闭式引流时可固定引流管, 且患者活动时不受限制, 有利于减少局部继发性损伤, 缩短住院时间; ④护板材料还具有透气性强、可透光、可淋浴的特征, 且能被电磁波和射线穿透, 贴附期间可正常进行 MRI、X 线和 CT 等影像学扫描, 有利于治疗患者其他疾病。

综上, 胸部护板能迅速缓解肋骨骨折患者疼痛症状, 并能减少住院时间和并发症发生率, 有利于患者早日康复, 疗效显著, 值得应用。

[参考文献]

- [1] 李俊, 陈燕, 吴洪江. 肋骨骨折后迟发性血气胸 20 例诊治分析 [J]. 局解手术学杂志, 2013, 22(5):544-544.
- [2] 陈世雄, 许家君, 陈胜家. 纯钛爪形肋骨接骨板治疗多发性肋骨骨折的临床体会 [J]. 临床急诊杂志, 2015(1):71-73.
- [3] 马军亮, 陈立军, 向敏, 等. 胸部护板和胸带固定法治疗肋骨骨折患者的疗效比较 [J]. 临床外科杂志, 2015(3):183-184.
- [4] Swart E, Laratta J, Slobogean G, et al. Operative Treatment of Rib Fractures in Flail Chest Injuries: A Meta-Analysis and Cost Effectiveness Analysis [J]. Journal of Orthopaedic Trauma, 2017, 31(2):64.
- [5] Yazkan R, Gökhan Ergene, Tulay C M, et al. Comparison of Chest Computed Tomography and Chest X-Ray in the Diagnosis of Rib Fractures in Patients with Blunt Chest Trauma [J]. Journal of Academic Emergency Medicine, 2012, 11(3):35-42.
- [6] 谢玉清, 舒广玉. 肋骨骨折合并脾破裂 35 例急救与护理 [J]. 齐鲁护理杂志, 2013, 19(6):99-100.
- [7] 廖志敏, 黄维江, 胡磊, 等. 胸部护板在治疗 36 例多发肋骨骨折合并局部反常呼吸的作用分析 [J]. 中国医师进修杂志, 2015, 38(1):51-53.
- [8] 高泽文. 镍钛记忆合金环抱器治疗多发性肋骨骨折 35 例疗效分析 [J]. 医学信息, 2015, 28(7):112-114.
- [9] 李卫, 沈印, 覃墨林, 等. 急诊肋骨骨折患者应用胸部护板治疗的疗效观察 [J]. 实用外科杂志, 2017, 31(1): 64-67.
- [10] Xiong S B, Xiang Y U, Xiao-Ming W U, et al. Clinical efficacy observation of shape memory alloy encircling bone bonding plate for treatment of rib fracture [J]. Journal of Regional Anatomy & Operative Surgery, 2013, 15(13):123-125.
- [11] 兰永怀, 郑冰, 袁生华, 等. 胸部护板治疗急诊肋骨骨折的疗效观察 [J]. 吉林医学, 2012, 33(35):7721-7722.
- [12] 吴中权. 记忆合金胸部护板治疗多根肋骨骨折疗效观察 [J]. 浙江临床医学, 2017, 19(9):1699-1700.
- [13] 洗燕凤. 胸部护板加胸带固定用于治疗肋骨骨折的效果观察 [J]. 医疗装备, 2015, 28(9):132-132.

(上接第 105 页)

当前由于头孢菌素类抗生素具有的自身优势, 在临床上得到了较为广泛的应用, 但是由于各种原因导致出现的滥用使用此类药物耐药性呈现出逐步增加的趋势, 随着耐药性的增强, 患者在服用后不良反应逐渐增多, 因而严格遵守抗生素的使用指征, 合理使用抗生素类药物, 不仅具有重要的临床意义, 而且任重道远。

[参考文献]

- [1] 中华人民共和国卫生部. 抗菌药物应用指导原则 [S]. 卫办医政发 [2004]285 号
- [2] 赵国修. 头孢菌素类抗生素的临床合理应用 [J]. 中国医药指南, 2014, 19(62):142-143.
- [3] 李大明. 头孢菌素类抗生素的合理应用 [J]. 内蒙古中医药, 2015, 36(18):144-145.
- [4] 李珊. 头孢菌素类抗生素的不良反应与预防分析 [J]. 临床合理用药杂志, 2016, 65(134):83-85.