

# 住院患者静脉抗菌药物使用情况及不良反应分析

白姜花

**【摘要】 目的** 分析住院患者静脉应用抗菌药物使用情况及不良反应,了解抗菌药物不良反应(ADR)的特点。**方法** 回顾性分析 2017 年本院住院患者静脉应用抗菌药物引起的 ADR 病例共 246 例,统计 ADR 病例的年龄、性别分布,及抗菌药物类别、累及器官、临床表现等,分析 ADR 的特点,并对静脉应用抗菌药物导致不良反应的因素进行分析。**结果** 246 例患者中,男女比例为 1 : 1.7,年龄分布广泛,其中 41~50 岁人群 ADR 发生率最高,其次为 60 岁以上人群;246 例 ADR 病例中,喹诺酮类及头孢菌素类药物所致不良反应比例最高,显著高于其他药物( $P<0.05$ );累及器官中以皮肤及其附件、胃肠系统不良反应发生率最高,分别占 32.9%和 23.1%,肌肉骨骼不良反应发生率最低,占 1.5%;logistics 回归分析结果显示,给药剂量、给药间隔、联合用药是导致不良反应的独立危险因素( $P<0.05$ )。**结论** 住院患者静脉应用抗菌药物的不良反应病例较多,应当加强抗菌药物应用监控,做好不良反应监测,掌握抗菌药物不良反应的临床特点,做好预防治疗工作,确保患者的用药安全。

**【关键词】** 住院患者; 抗菌药物; 不良反应

[中图分类号]R978.1 [文献标识码]A DOI:10.3969/j.issn.1002-1256.2019.18.021

随着医药技术的进步,近年来广谱抗菌药物新品种层出不穷,为临床用药提供了更多的选择,然而抗菌药物的广泛应用也给患者的用药安全造成了一定的影响,不同抗菌药物的药理作用和药物的技术限制导致抗菌药物不良反应(ADR)的发生率也逐渐上升<sup>[1]</sup>。ADR 是影响患者预后的一个重要因素,同时也是影响医院安全管理质量的主要问题,做好 ADR 的监测报告是促进临床合理用药的重要依据<sup>[2]</sup>。本研究就 2017 年全年本院住院患者静脉应用抗菌药物引起的 ADR 病例进行了回顾分析,对 ADR 的特点进行了统计,现报道如下。

## 一、资料与方法

1. 一般资料:回顾性分析 2017 年本院住院患者静脉应用抗菌药物引起的 ADR 病例共 246 例,患者年龄 1~73 岁,男 90 例,女 156 例。本研究经医院伦理委员会审批通过。纳入标准:(1)个人资料齐全;(2)在本院完成治疗;(3)均为静脉用药。排除标准:(1)中途转院或放弃治疗,无法随访者;(2)私自用药无法监控者;(3)同期给予口服或皮下注射等其他抗菌药物治疗者。

2. 方法:统计分析发生 ADR 的 246 例病历资料,对报告类型、患者年龄、性别分布、药物种类、不良反应累及器官、临床表现进行统计,对所有 ADR 患者的处理结果进行追踪,并对静脉应用抗菌药物导致不良反应的因素进行分析。

3. 统计学处理:采用 SPSS 20.0 统计软件进行数据分析,计数资料采用构成比描述,采用 logistics 进行多因素分析, $P<0.05$  为差异具有统计学意义。

## 二、结果

1. 患者性别、年龄分布:本次统计 246 例患者中,男女比例为 1 : 1.7,年龄分布广泛,其中 41~50 岁人群 ADR 构成比最高,其次为 60 岁以上人群。见表 1。

表 1 246 例 ADR 患者的性别、年龄分布

年龄(岁)	男性	女性	总例数 (n)	构成比 (%)
	例数(n)	例数(n)		
1~10	14	6	20	8.1
11~20	6	6	12	4.9
21~30	7	17	24	9.8
31~40	13	25	38	15.5
41~50	14	50	64	26.0
51~60	12	23	35	14.2
>60	24	29	53	21.5

2. 药物类型:246 例 ADR 病例中,喹诺酮类药物及头孢菌素类药物所致不良反应比例最高。见表 2。

表 2 246 例 ADR 患者应用抗菌药物药物类型分布

药物类型	例数(n)	构成比(%)
喹诺酮类	116	47.2
头孢菌素类	88	35.8
青霉素类	14	5.7
大环内酯类	8	3.3
硝基咪唑类	5	2.0
氨基糖苷类	4	1.6
其他类	11	4.5

3. 累及器官、临床表现:累及器官中以皮肤及其附件、胃肠系统不良反应发生率最高,分别占 32.9%和 23.1%,肌肉骨骼不良反应发生率最低,占 1.5%。见表 3。

4. 结果及处理:246 例 ADR 病例经过处理后症状均得到控制。大多患者在停药后症状自行消失,4 例较为严重的 ADR 患者则应用地塞米松或异丙嗪进行抗过敏治疗,呼吸系统异常则给予吸氧,胃肠系统异常则给予莫沙必利、奥美拉唑等药物控制,在对症处理后所有患者症状均得到控制。

5. 影响因素:logistics 回归分析结果显示,给药剂量、给药

间隔,联合用药是导致不良反应的独立危险因素( $P < 0.05$ )。见表 4。

**讨论** ADR 的性别、年龄特点。从本次研究数据来看,246 例患者中男女比例为 1:1.7,年龄分布广泛,其中 41~50 岁人群 ADR 构成比最高,其次为 60 岁以上人群。这个结果与部分报道相一致<sup>[3-4]</sup>。ADR 可见于任何年龄段,从分布来看,41~50 岁人群 ADR 构成比高达 26.0%,且这个年龄段中女性比例远高于男性,考虑原因可能与女性进入更年期,机体免疫机制下调有关,但尚需研究证实。其次则是 60 岁以上的老年人群,占 21.5%,考虑原因可能与老年患者生理机能减退有关,且多数老年患者合并各种慢性疾病,用药疗程较长,药物积蓄易引发不良反应,因此应当针对特殊群体进行调整用药剂量,确保用药安全<sup>[5]</sup>。

**ADR 的药物类型。**从本次数据来看,246 例 ADR 病例中,喹诺酮类药物及头孢菌素类药物所致不良反应比例最高,分别占 47.2% 和 35.8%。喹诺酮类药物之间具有相似的化学结构、药理特性和理化性质,喹诺酮类药物的不良反应主要为皮肤及其附件损害,患者表现为皮疹、斑丘疹等,其次也会引起患者胃肠道系统反应,出现恶心呕吐等症状,喹诺酮类药物的脂溶性较高,因此能够通过血脑屏障<sup>[6]</sup>,在神经系统损害上也有明显表现,因此应当注意针对不同类型人群调整用药,如老年脑萎缩患者建议尽量避免应用喹诺酮类药物,或适当控制剂量,并做好用药监测<sup>[7-8]</sup>。头孢菌素类药物临床应用十分广泛,患者常见的不良反应包括恶心呕吐、高热、寒颤等,由于药物的过敏反应具有不可预见性,因此很难进行毒理筛选,在本次统计中仅 1 例患者在用药后出现面部麻木反应,因此建议做好过敏试验,减少此类不良反应的发生。此外头孢菌素类药物发生 ADR 与药物应用剂量和频次有密切相关,不但可能引发耐药菌株,更会造成患者体内菌群失调,引发药源性疾病。建议应当根据药敏试验选择抗菌药物,提高合理用药率,减少不良反应发生率。

**ADR 累及器官、临床表现。**从本次数据来看,累及器官

中以皮肤及其附件、胃肠道系统不良反应构成比最高,分别占 32.9% 和 23.1%,肌肉骨骼不良反应构成比最低,占 1.5%。考虑原因可能与本次研究中喹诺酮类药物占比较大有关,喹诺酮类药物的不良反应主要体现在皮肤及其附件、胃肠道系统上,此外头孢菌素类药物也会引发胃肠道系统不良反应。在局部用药上,应当充分考虑药物的刺激性,适当控制剂量,做好保护措施,避免造成局部组织损伤。

**影响因素。**从影响因素统计来看,给药剂量、给药间隔、联合用药是导致不良反应的独立危险因素,正确的剂量和给药间隔是控制 ADR 的必要条件,药物的药理特性不同,半衰期也有明显差异,合理的剂量和给药间隔能够维持有效的血药浓度而不会产生明显的副作用,而不合理用药则会影响疗效,同时加速药物毒素积蓄。此外,联合用药也可能会放大部分药物的不良反应会产生新的不良反应。

综上所述,住院患者静脉应用抗菌药物的不良反应病例较多,应当加强抗菌药物应用监控,做好不良反应监测,掌握抗菌药物不良反应的临床特点,做好预防治疗工作,确保患者的用药安全。

### 参 考 文 献

- [1] 郭道华,胡永全,李薇红,等.药物不良反应 161 例分析[J].蚌埠医学院学报,2015,40(10):1404.
- [2] 辛宇峰.493 份药品不良反应病例分析[J].首都医药,2010,12(24):39.
- [3] 伍延婷,闫亚玲.71 例多西他赛不良反应报告分析[J].安徽医药,2015,19(3):608.
- [4] 侯颖.2010 年马鞍山基本药物不良反应报告分析[J].安徽医药,2011,15(8):1041.
- [5] 赵世辉,张聪秦,张兰萍.喹诺酮类药物不良反应及合理应用[J].中国实用医药,2010,5(16):919.
- [6] Ishikawa H, Akedo I, Otani T, et al. Randomized trial of dietary fiber and Lactobacillus casei administration for prevention of colorectal tumors[J]. Int J Cancer, 2015, 126(5):762-767.
- [7] 王金萍,赵旭燕,赵萌,等.2014~2016 年西安市中心医院抗菌药物不良反应分析[J].现代药物与临床,2017,32(9):1791-1795.
- [8] 梁河,韦风华,钟丽球.我院抗菌药物致不良反应 233 例分析[J].中国药房,2016,27(5):632-634.

表 3 246 例 ADR 患者累及器官、临床表现分布

累及器官	临床表现	例数(n)	构成比(%)
皮肤及其附件	皮疹、瘙痒、荨麻疹、斑丘疹、红斑疹、面部水肿	87	32.9
胃肠道系统	恶心、呕吐、胀气、腹痛、胃痛	61	23.1
全身性	过敏样反应、发热、寒颤	27	10.2
神经系统	面色潮红、头晕、抽出、嗜睡、全身麻木、面部麻木	19	7.2
呼吸系统	胸闷、咽痛、气促、呼吸抑制	18	6.8
心血管系统	心悸、心慌、高血压	16	6.1
肌肉骨骼系统	关节疼痛	4	1.5

表 4 静脉应用抗菌药物不良反应的影响因素分析

影响因素	B	SE	WALD	P 值	HR	95%CI
给药剂量	0.503	0.334	4.238	0.037	1.683	1.124~2.366
给药间隔	1.066	0.357	17.528	0.000	2.998	2.336~13.577
联合用药	1.368	0.325	16.385	0.000	3.324	1.681~7.330

(收稿日期:2019-04-25)

(本文编辑:郭俊杰)