

# 阿奇霉素治疗呼吸道感染的临床分析

罗文秀

(延边中医医院延吉市中医医院 吉林 延边 133000)

**摘要:**目的 探讨阿奇霉素治疗呼吸道感染的临床效果。方法 此次研究对象为我院近年来收治的 80 例呼吸道感染患者,采用随机分配的方式,分为对照组和观察组,其中对照组应用红霉素进行治疗,观察组应用阿奇霉素进行治疗,分析比较两组患者的治疗效果。结果 通过实验观察,比较两组患者的相关临床症状消失时间和临床治疗效果,观察组均明显优于对照组 ( $P < 0.05$ )。比较两组患者的不良反应发生率,观察组明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )。结论 针对呼吸道感染患者,应用阿奇霉素进行治疗,可以有效缓解患者的临床症状,降低各种不良反应情况的发生率,获取更好的治疗效果,具有一定推广价值。

**关键词:** 呼吸道感染;阿奇霉素;治疗效果

在临床中,呼吸道感染是比较常见的一种疾病,患者病情的严重程度有所不同,轻者不需要进行治疗,而较为严重的患者甚至会对其生命造成威胁。伴随国家工业化进程的不断发展,环境污染问题也日趋严重,呼吸道感染疾病的发生率也呈现出逐渐上涨的发展趋势,导致人们承受了较重的经济负担与病痛折磨,有效且及时地针对呼吸道感染疾病进行治疗具有十分重要的意义<sup>[1]</sup>。最近几年,伴随临床中各种抗生素的广泛使用,引发呼吸道感染疾病的相关致病菌也产生了一定的变化,产生了更多的耐药菌株,促使医生针对疾病治疗的困难性有所加大。阿奇霉素是一种新型的大环内酯类抗生素,药物具体的作用机理是形成对病原体转肽过程的阻碍,从而有效对蛋白质的合成过程加以抑制,起到一定的抑菌效果。此次研究选取我院的 80 例呼吸道感染患者,观察阿奇霉素治疗呼吸道感染的临床效果,现做出如下报告。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

此次研究对象为我院 2021 年 2 月—2022 年 2 月收治的 80 例呼吸道感染患者,采用随机分配的方式,分为对照组和观察组两组,每组各 40 人。对照组中有 22 例男性,18 例女性,年龄为 6—70 岁;观察组中有 23 例男性,17 例女性,年龄为 7—72 岁。两组患者的一般资料不存在显著差异,  $P > 0.05$  不具有统计学意义。

**纳入标准:** (1) 全部患者符合呼吸道感染相关标准。(2) 患者相关临床资料完整。

**排除标准:** (1) 针对研究所使用药物不耐受,或是过敏的患者。(2) 并发有较为严重脏器功能不全和呼吸道疾病的患者。

### 1.2 方法

(1) 对照组患者应用红霉素进行治疗。在 0.9% 浓度 250—500ml 的氯化钠溶液中加入 0.5—1.0g 的注射用乳糖酸红霉素,采用静脉滴注的方式进行治疗,每日 1 次,持续进行 1 周的治疗时间,对患者获取的临床治疗效果加以评估。(2) 观察组患者应用阿奇霉素进行治疗。在 0.9% 浓度 250—500ml 的氯化钠溶液中加入 5ml 的阿奇霉素注射液,采用静脉滴注的方式进行治疗,每日 1 次,持续进行 1 周的治疗时间,评估患者的治疗效果。

表三 两组患者临床治疗效果对比

组别	例数	痊愈	显效	有效	无效	总有效率
观察组	40	20 (50.0%)	12 (30.0%)	7 (17.5%)	1 (2.5%)	39 (97.5%)
对照组	40	12 (30.0%)	11 (27.5%)	8 (20.0%)	9 (22.5%)	31 (77.5%)
$\chi^2$	-	-	-	-	-	7.314
P	-	-	-	-	-	0.007

## 3 讨论

临床中,呼吸道感染是发生率较高的一种呼吸系统疾病。经大量临床研究显示,该疾病会发生于不同年龄阶段,如果患者的病情较轻,只是会出现咳嗽与咳嗽等相关临床症状表现<sup>[2]</sup>。如果患者的病情较为严重,便会促使众多相关症状的出现,促使患者出现肺部炎症与呼吸系统并发症的问题,甚至会给患者的生命安全造成一定

## 1.3 观察指标

(1) 临床症状消失时间。详细记录两组患者发热、肺部啰音、咳嗽等相关临床症状的消失时间。(2) 不良反应。详细记录两组患者过敏反应、胃肠道反应等不良反应的发生情况。(3) 临床治疗效果。痊愈:经过 3 日的治疗以后,患者全部的相关临床症状表现都消失不见,进行 X 线检查,观察到患者肺部阴影消失不见。显效:经过 5 日的治疗以后,患者全部的相关临床症状表现消失不见,进行 X 线检查,观察到患者肺部阴影消失不见。有效:经过 7 日的治疗以后,患者全部的相关临床症状表现都消失不见,进行 X 线检查,观察到患者肺部阴影消失不见。无效:经过超过 7 日时间的治疗以后,患者的相关临床症状并未获取较为有效的控制,进行 X 线检查,观察到患者肺部阴影依然存在。

## 1.4 统计学方法

本次实验研究中的相关数据借助于 SPSS 21.0 统计软件进行分析,计量资料用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示,进行 t 检验;计数资料用 % 表示,进行  $\chi^2$  检验。 $P < 0.05$  表示存在显著差异,具有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 两组患者相关临床症状消失时间

表一 两组患者相关临床症状消失时间对比

组别	例数	发热 (日)	咳嗽 (日)	肺部啰音 (日)
观察组	40	2.11 ± 1.20	3.22 ± 1.01	4.10 ± 1.31
对照组	40	7.20 ± 2.41	7.50 ± 2.31	8.23 ± 3.13
t	-	11.957	10.737	7.698
P	-	0.000	0.000	0.000

### 2.2 两组患者不良反应发生情况

表二 两组患者不良反应发生情况对比

组别	例数	胃肠道反应	皮肤反应	过敏反应	发生率
观察组	40	0 (0.0%)	1 (2.5%)	1 (2.5%)	2 (5.0%)
对照组	40	4 (10.0%)	5 (12.5%)	2 (5.0%)	11 (27.5%)
$\chi^2$	-	-	-	-	7.440
P	-	-	-	-	0.006

### 2.3 两组患者临床治疗效果

的威胁。因此,临床中针对该疾病意义充分重视。当前,针对呼吸道感染疾病通常应用抗生素进行治疗,然而临床中存在滥用抗生素的情况,促使很多致病菌的耐药性明显加大,影响抗生素真正作用的发挥,给患者的临床治疗效果造成一定的不良影响,严重时还会引起患者出现不良反应的情况。

大环内酯类药物是当前临床中使用较为广泛的抗菌治疗药物,是如今抗感染药物研发中最为活跃的一种药物类型,临床中具有较为重要的应用价值。这种类型的药物的特点是药物作用较为广泛,口服具有较好的吸收效果,机体组织内具有较高的药物浓度,且毒副作用较小<sup>[9]</sup>。大环内酯类药物一般都是抑菌剂,在碱性环境中存在比较强的抗菌活性,抗菌谱较广,针对大部分的革兰阳性菌、部分革兰阴性菌和弯曲菌等都能够发挥较为良好的灭菌效果。伴随针对大环内酯类抗生素研究的逐渐深入,各种抗菌谱广和抗菌活性较强的新型大环内酯类抗生素逐渐在市面上出现,该类药物在抗耐药菌方面的重要应用价值已经逐渐引起了医学界较为广泛的关注,逐渐变为抗感染领域的研究焦点。在大环内酯类抗生素中,红霉素临床中比较常见的一种药物,是一种光谱抗生素,然而红霉素药物在临床中的应用较为普遍,已然产生了很多耐药菌株,导致患者的临床治疗效果有所下降。与此同时,红霉素应用过程中在遇酸的情况下不是十分稳定,并且比较容易引起患者胃肠道的不适感和潜在的肝毒性问题,安全性相对偏低。

关于阿奇霉素,其是一种新型抗菌药物,存在抗菌谱广泛和抗菌活性强等特点,属于大环内酯类药物,能够在胃酸中稳定存在。阿奇霉素的相应药理机制如下:(1)阿奇霉素能够形成对病原体肽的抑制作用,并能够对病菌蛋白质的合成过程加以阻碍,形成对病菌增殖的有效阻断,从而起到一定的抑菌效果。(2)阿奇霉素针对肺炎球菌、革兰氏菌等病菌具有较强的抗菌活性,可以起到较为明显的灭菌效果<sup>[4]</sup>。(3)阿奇霉素的药物动力学主要是多房室机制,药物比较容易被吸收,药物起效较快,存在比较好的组织渗透性,具有较高的容积分布,同时具有二碱价亲和特异靶向转运的作用,能够促使药物中相关的成分,较为快速地从血液输送至机体间质与细胞质内,最后转移到特定感染的病灶中,如此能够加大患者病灶位置有效的药物浓度,加强药物使用效果,并提升药物的生物利用度。相关研究中,针对呼吸道感染患者使用阿奇霉素进行治疗,在进行治疗以前,体温集中于 37-37.9 度所占据的比例为 73.33%。在使用阿奇霉素进行 3 日的治疗以后,体温恢复至正常的患者所占据的比例为 86.67%,经过 5 日的治疗以后,体温恢复至正常的患者所占据的比例为 97.78%。充分说明应用阿奇霉素治疗呼吸感染的患者,可以快速降低患者机体体温,使其恢复至正常水平<sup>[5]</sup>。(4)阿奇霉素存在超过 68 小时的半衰期,能够有效加强胃与小肠上段相应的动力,因为该药物不容易发生分子内环化,因此患者容易出现消化系统的一些不良反应情况,同时在药物停用以后,局部位置的抗菌浓度依然会起到持续性的抗菌效果。(5)伴随阿奇霉素在临床中的广泛应用,不良反应问题也渐渐得以暴露。消化道症状便是比较常见的不良反应问题,这主要是由于大环内酯类抗生素分子内环化作用,会促使胃部和小肠上段相应的动力明显加大,然而阿奇霉素是一种十五环内酯,不容易出现分子内环化的情况,所以对对应的消化道症状发生率较低,且比较轻微,其他相关不良反应情况诸如低血压、过敏性休克等发生率较低,且不良反应情况的发生同患者自身的体质和肝功能不全等方面因素之间存在一定的关联。细菌的耐药性往往是结构性与诱导性,通常情况下,耐药菌会促使甲基化酶的生成,其是大环内酯分子和核糖体相互结合位置的甲基化作用,形成同核糖体之间结合的阻碍作用,从而产生一定的耐药性。诱导耐药性的有机体,针对十四元和十五元的药物具有一定的交叉耐药性,但针对十六元环比较敏感。

相关研究显示,患者在应用阿奇霉素进行 3-5 日的治疗以后,第 12 日针对患者机体予以检验,依然可以于巨噬细胞与白细胞内检测到阿奇霉素这种药物<sup>[6]</sup>。巨噬细胞能够把阿奇霉素转运至机体相应的炎症位置,加上阿奇霉素存在比较强的组织渗透性特点,并且组织细胞内药物水平要超过同期血压浓度的 10-100 倍,感染位置阿奇霉素的药物浓度是非感染位置的 6 倍之多,尤其是患者肺部组织内,不但具有较高的水平,并且可以持续较长的时间。也有相关临床研究显示,阿奇霉素的用药 3 日以后,即使暂停药物的应用,阿奇霉素依旧能够在机体中持续进行 3-4 日的作用时间,并且相较于其它相关抗菌药物,阿奇霉素具有更为显著的抗菌药物后效应。关于抗菌药物后效应,指的是在暂停药物的使用之后,即便是相应的血药浓度小于最低的抑菌浓度,在一定的时间内,细菌依然会处在受到抑制的状态中,不能生长。因此,尽管阿奇霉素药物已经暂停 3 日的使用时间,然而事实上在停止药物的使用以后,病原体在机体中依然处于受到抑制的状态,因此该药物存在比较明显的药理学价值。

本次研究中,对照组患者予以红霉素治疗,观察组患者予以阿奇霉素治疗。研究结果显示,在发热、咳嗽、肺部啰音临床症状消失时间和治疗效果上,观察组明显优于对照组 ( $P < 0.05$ )。在不良反应发生率上,观察组明显低于对照组 ( $P < 0.05$ )。可见,将阿奇霉素应用于呼吸道感染疾病的治疗中,可以明显缩短患者咳嗽、发热等相关症状的消失时间,降低不良反应情况的发生率,加强临床治疗效果,值得推广。

#### 参考文献:

- [1]羽石,曹娟,王红怡,陈小建,刘敏. 哌拉西林钠他唑巴坦钠联合阿奇霉素治疗呼吸道感染细菌感染的疗效[J]. 西北药学杂志,2022,37(04):140-144.
- [2]孟坤,王磊,段园菊. 细菌溶解产物联合阿奇霉素治疗反复儿童呼吸道感染的临床研究[J]. 现代药物与临床,2022,37(05):1033-1036.
- [3]李玉霞,李建,李宁. 阿奇霉素联合左氧氟沙星治疗呼吸道感染的临床疗效研究[J]. 医学食疗与健康,2022,20(05):62-65.
- [4]袁金玲,徐浩,姚得龙. 维生素 A、E 联合阿奇霉素治疗反复呼吸道感染患儿的效果及对 IgG、IgA 水平的影响[J]. 当代医学,2022,28(04):22-24.
- [5]陈鑫. 阿奇霉素与红霉素治疗儿童下呼吸道感染效果比较[J]. 中国农村卫生,2021,13(24):77-78.
- [6]黄柳红,郑俊杰. 阿奇霉素治疗小儿上呼吸道肺炎支原体感染的临床效果[J]. 临床合理用药杂志,2021,14(31):107-109.
- [7]支莹. 小剂量阿奇霉素联合孟鲁司特钠治疗小儿反复下呼吸道感染的效果[J]. 名医,2021,(18):163-164.
- [8]刘福美. 针对性护理配合阿奇霉素治疗小儿呼吸道感染的效果观察[J]. 海峡药学,2021,33(09):145-146.
- [9]孙彭. 阿奇霉素治疗呼吸道感染的药理特点与疗效观察[J]. 临床合理用药杂志,2021,14(25):77-79.
- [10]朱玉新,李忠. 阿奇霉素辅助治疗呼吸道感染的临床效果[J]. 临床合理用药杂志,2021,14(25):158-160+165.