

阿奇霉素用于儿科抗感染的不良反应分析

刘金虹

(天津市宝坻区人民医院/天津医科大学宝坻临床学院药剂科,天津 301800)

摘要:目的 分析阿奇霉素在儿科抗感染中发生不良反应的危险因素。方法 选择 2018 年 5 月~2019 年 5 月在我院诊治采用阿奇霉素治疗的 96 例患儿为研究对象,比较不同给药途径不良反应发生率,分析患儿年龄、体质量、用药频率是否合理、适应症选择是否合理、用药剂量是否合理、给药浓度是否合理及疗程对发生不良反应的影响。结果 口服阿奇霉素患儿不良反应发生率为 10.86%,低于静脉注射阿奇霉素的 20.00%,差异有统计学意义($P<0.05$);不良反应组与未发生不良反应组年龄、体质量、用药频率、适应症选择、用药剂量、给药浓度、治疗疗程比较,差异有统计学意义($P<0.05$); Logistic 回归分析显示,用药剂量、给药浓度、用药频率、适应症选择不合理为不良反应发生独立危险因素($P<0.05$)。结论 在儿科抗感染治疗中阿奇霉素应尽量选择口服给药方式,严格控制给药剂量、浓度及适应症,并尽量缩短用药疗程,以降低阿奇霉素不良反应的发生率。

关键词:阿奇霉素;给药途径;抗感染;不良反应;危险因素

中图分类号:R978.1

文献标识码:A

DOI:10.3969/j.issn.1006-1959.2020.16.052

文章编号:1006-1959(2020)16-0161-02

Analysis of Adverse Reaction of Azithromycin in Pediatric Anti-infection

LIU Jin-hong

(Tianjin Baodi District People's Hospital/Department of Pharmacy,Tianjin Medical University Baodi Clinical College, Tianjin 301800,China)

Abstract:Objective To analyze the risk factors of adverse reactions of azithromycin in pediatric anti-infection. Methods 96 children who were treated with azithromycin in our hospital from May 2018 to May 2019 were selected as the research objects. The incidence of adverse reactions of different administration routes was compared, and the age, weight, and frequency of medication of the children were analyzed whether they were reasonable. Whether the selection of indications is reasonable, whether the dosage of the drug is reasonable, whether the concentration of the drug is reasonable, and the influence of the course of treatment on the occurrence of adverse reactions. Results The incidence of adverse reactions in children with oral azithromycin was 10.86%, which was lower than 20.00% of intravenous azithromycin, the difference was statistically significant ($P<0.05$). The adverse reaction group and the non-adverse reaction group had age, body weight, frequency of medication, comparison of indication selection, dosage, concentration, treatment course, the difference was statistically significant ($P<0.05$); Logistic regression analysis showed that unreasonable selection of dosage, concentration, frequency, and indications was the occurrence of adverse reactions independent risk factors ($P<0.05$). Conclusion In pediatric anti-infective therapy, azithromycin should be administered by oral administration, the dosage, concentration and indications should be strictly controlled, and the course of treatment should be shortened as much as possible to reduce the incidence of azithromycin adverse reactions.

Key words: Azithromycin; Route of administration; Anti-infection; Adverse reactions; Risk factors

阿奇霉素(azithromycin)是临床常见的大环内酯类抗菌药,是儿科抗感染治疗的常用药。但儿科患者身体机能发育尚不完全,药物耐受能力较差,给药途径、用法、用量选择存在差异,临床科学、合理选择给药途径、用法等尤为重要^[1]。目前,临床阿奇霉素剂型主要分为口服剂和注射剂,不同剂型阿奇霉素针对不同个体,可能引起不同临床反应。目前,我国相关内容研究尚处于初始阶段,尤其是对阿奇霉素不同用药途径在儿科抗感染中发生不良反应的危险因素的研究尚存在争议^[2]。本研究结合 2018 年 5 月~2019 年 5 月在我院诊治的 96 例儿科患儿临床资料,分析阿奇霉素不同给药途径在儿科抗感染中发生不良反应的危险因素,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2018 年 5 月~2019 年 5 月在天津市宝坻区人民医院/天津医科大学宝坻临床学院诊治采用阿奇霉素治疗的 96 例患儿为研究对象,其中口服阿奇霉素片者 46 例,静脉滴注阿奇霉素注射液者 50 例。纳入标准:①无药物过敏史;②年龄 2~

12 岁。排除标准:①全身性感染;②重要脏器功能不全;③存在院内感染、近期手术史;④免疫功能缺陷;⑤精神障碍。根据是否发生不良反应分为不良反应组 15 例,未发生不良反应组 81 例。

1.2 方法 收集所有纳入患儿病例资料,主要包括性别、年龄、体质量、用药途径、用药频率、给药剂量、给药浓度、治疗疗程等。

1.3 观察指标 比较不同给药途径不良反应发生率,分析患儿年龄、体质量、用药频率是否合理、适应症选择是否合理、用药剂量是否合理、给药浓度是否合理及疗程对发生不良反应的影响。

1.4 统计学方法 采用 SPSS 22.0 软件进行分析,计量资料用($\bar{x}\pm s$)表示,比较采用 t 检验,计数资料用[n (%)]表示,比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 表示差异有统计学意义;多组间比较采用单因素方差分析;采用 Logistic 回归分析相关因素对不良反应发生的影响。

2 结果

2.1 不同给药途径不良反应发生情况比较 口服阿奇霉素患儿不良反应发生率为 10.86%(5/46),低于静脉注射阿奇霉素者的 20.00%(10/48),差异有统计学意义($\chi^2=8.193, P<0.05$)。

作者简介:刘金虹(1969.10-),女,天津人,本科,副主任药师,主要从事临床药学方向的研究

2.2 阿奇霉素引起的不良反应单因素分析 两组年龄、体质量、用药频率、适应证选择、用药剂量、给药浓度、疗程比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 1。

表 1 阿奇霉素引起的不良反应单因素分析[n(%), $\bar{x}\pm s$]

因素	A(n=81)	B组(n=15)	统计值	P	因素	A(n=81)	B组(n=15)	统计值	P					
性别	男	43(51.80)	$\chi^2=0.267$	0.214	BMI(kg/m ²)	24.89±11.76	21.19±10.22	$t=2.009$	0.034					
	女	40(48.19)				7(46.67)	用药剂量			否	10(12.04)	4(26.67)	$\chi^2=4.263$	0.026
年龄(岁)	9.45±4.28	5.32±3.18	$t=7.564$	0.002	是	73(87.95)		11(73.33)	给药浓度	否	6(7.79)	3(20.00)		
用药频率	否	7(8.43)	2(20.00)	$\chi^2=4.256$	0.039	是	77(92.77)	12(20.00)			疗程(d)	否	2.98±1.34	4.52±1.34
适应证选择	否	8(9.63)	5(33.33)	$\chi^2=4.789$	0.038	是	75(90.36)	10(66.67)						

注:A组即未发生不良反应组;B组即不良反应组

表 2 发生阿奇霉素引起的不良反应多因素 Logistic 回归分析

变量因素	β	S.E	Wald	OR	95%CI	P
年龄	-0.04	0.03	3.618	0.894	0.896-1.012	0.056
体质量	1.37	0.69	3.984	4.501	1.026-8.999	0.074
用药频率	0.78	0.22	4.579	1.412	1.209-2.783	0.028
适应证选择	0.56	0.28	4.509	0.035	1.103-1.778	0.032
用药剂量	0.60	0.25	6.805	1.803	1.690-2.034	0.008
治疗疗程	1.07	0.64	3.784	3.408	1.101-7.787	0.093

3 讨论

阿奇霉素是一种人工半合成的大环内脂类广谱抗生素,主要通过抑制细菌核糖体 50 s 亚基蛋白质合成从而达到抗菌效果^[9]。目前,阿奇霉素是儿科抗感染治疗的一线用药,临床治疗效果确切,但存在不良反应。由于患儿机体发育不完善,免疫功能较低,在使用阿奇霉素治疗期间容易引起肠胃不适、过敏性休克、发热、恶心、呕吐等不良反应,临床有效预防和降低阿奇霉素引起的不良反应,保障患儿的用药安全是当前临床研究的重点问题之一^[9]。

本研究中口服阿奇霉素患儿不良反应发生率低于静脉注射阿奇霉素者($P<0.05$),表明口服阿奇霉素在儿科抗感染治疗中不良反应发生率低于静脉途径给药,与王素霞^[9]研究结果相似。静脉途径给药,药物会直接进入血液,受药物溶液性质、浓度、给药速率等多因素影响,因此口服途径给药相对安全。不良反应组与未发生不良反应组年龄、体质量、用药频率是否合理、适应证选择是否合理、用药剂量是否合理、给药浓度是否合理、治疗疗程比较,差异有统计学意义($P<0.05$),提示阿奇霉素引起的不良反应与患儿年龄、体质量、治疗疗程等因素相关,患儿药物代谢较慢,药物在体内时间延长,增加了不良反应的发生风险。尤其是不合理用药剂量、适应症选择、给药频率、给药浓度,对患儿会造成更大的影响。多因素 Logistic 回归分析显示,用药剂量不合理、给药浓度不合理、用药频率不合理、适应证选择不合理为

2.3 Logistic 回归分析结果 Logistic 回归分析显示用药剂量、给药浓度、用药频率、适应症选择不合理为不良反应发生独立危险因素($P<0.05$),见表 2。

不良反应发生独立危险因素($P<0.05$),表明临床儿科抗感染治疗中,应严格把握适应证,严格按照说明书选择剂量和浓度,并尽量缩短用药时间,以有效控制阿奇霉素引起的不良反应危险因素。

综上所述,在儿科抗感染治疗中,阿奇霉素口服给药引起的不良反应发生率相对低于静脉给药途径。同时用药剂量、给药浓度、用药频率以及适应证选择不合理为阿奇霉素引起不良反应发生的独立危险因素。临床加以应用时应尽量选择口服,并严格把握适应证,严格按照说明书控制给药剂量、浓度、频率,缩短用药疗程,以降低阿奇霉素相关不良反应的发生,确保阿奇霉素在儿科抗感染治疗中的安全性。

参考文献:

- [1]张静,石祥奎.儿科应用注射用乳糖酸阿奇霉素不良反应 61 例分析[J].淮海医药,2016,34(1):97-99.
- [2]赵雁雄,施苏林,刘姗姗.口服阿奇霉素、口服及静脉红霉素治疗呼吸道支原体感染患儿的临床效果及不良反应对比[J].中国生化药物杂志,2017,37(4):376-378.
- [3]吕清.阿奇霉素不同给药方式治疗小儿肺炎支原体感染相关性支气管炎的效果对比及对患者满意度的影响[J].中国农村卫生,2019,11(6):80.
- [4]焦伟杰,高天曙,陈团营.注射用阿奇霉素致儿童不良反应危险因素分析[J].中国药房,2016,27(24):3340-3342.
- [5]王素霞,王静,任常军,等.阿奇霉素序贯疗法治疗小儿支原体肺炎的疗效和安全性分析[J].中国生化药物杂志,2014,30(5):133-134,138.

收稿日期:2020-04-09;修回日期:2020-04-25

编辑/宋伟