

阿奇霉素用药不良反应与临床药学分析在儿科临床中的作用

万星辉

中宁县中医医院 宁夏 中卫 755100

摘要: **目的:** 研究阿奇霉素用药ADR与临床药学分析在儿科临床中的作用。**方法:** 选取2023年5月-2024年5月本院120例儿科患儿开展研究, 其中行阿奇霉素治疗者66例, 纳入B组, 非阿奇霉素治疗者54例, 纳入A组, B组有31例静滴给药, 纳为B1组, 有35例口服给药, 纳为B2组, 观察阿奇霉素ADR, 分析临床药学, 探讨其临床疗效。**结果:** A组、B组和B1、B2组的治疗有效率均基本一致 ($P > 0.05$); B组的ADR发生率明显高于A组, B1组明显高于B2组 ($P < 0.05$)。**结论:** 阿奇霉素治疗儿科病疗效明确, 但ADR多, 特别是静滴给药, 应加强药学分析, 提升用药合理性, 加强监测, 以维护患儿安全。

关键词: 阿奇霉素; ADR; 临床药学分析; 儿科

儿科疾病种类多, 儿童属于特殊群体, 其年龄不同、患病种类不同, 呈现出的身心状态及病理均有差异, 另外和成人对比, 其疾病转归及进展也各不相同^[1]。治疗儿科疾病时, 抗生素使用率高, 既往多采取红霉素, 但其疗程长, 给药时可能出现消化系统不适, 干扰疗效, 复发率高, 更有甚者, 不利于生长发育。采用阿奇霉素, 尽管能加强疗效, 本品能阻碍细菌转肽, 可减轻多种疾病, 例如肺炎支原体、破损损伤等, 同时其花费少, 但常伴有ADR, 特别是患儿年龄小, 其难以精准、有效表述真实想法, 用药风险更高^[2]。基于此, 探讨本品ADR, 总结药学特征, 至关重要, 有利于安全、合理用药。本研究以儿科患儿为对象, 分析阿奇霉素应用情况, 总结研究结果, 制定适当管控措施。

1 资料和方法

1.1 一般资料

选取2023年5月-2024年5月本院120例儿科患儿开展研究, 其中行阿奇霉素治疗者66例, 纳入B组, 男34例, 女32例, 年龄为1-8岁, 平均年龄(4.25±1.02)岁; 非阿奇霉素治疗者54例, 纳入A组, 男28例, 女26例, 年龄为1-7岁, 平均年龄(4.21±1.23)岁。两组一般资料 ($P > 0.05$), 具有可比性。

纳入标准: 儿科收治患儿, 包括鼻窦炎、肺炎、急性咽炎和扁桃体炎等; B组均存在阿奇霉素适应证; 有完整病例信息; 知情同意本次研究。**排除标准:** 肝肾功能障碍; 出现休克; 以往长时间采取激素治疗; 精神疾病。

1.2 方法

1.2.1 A组

该组行非阿奇霉素治疗: 结合患儿病情, 制定治疗方法, 针对急性咽炎, 采取抗生素、抗病毒疗法, 选取复方硼砂液, 对0.9%氯化钠溶液进行预热, 令患儿含漱; 针对肺炎, 采取镇静、退热措施, 同时加入平喘法、止咳法和祛痰法; 针对鼻窦炎, 采取适宜抗生素, 同时选择鼻黏膜收缩剂, 将其放在鼻局部, 起到通气作用, 选取血管收缩剂, 进行滴鼻处理等; 针对扁桃体炎, 提供镇痛疗法, 采取退热措施。1周为1疗程, 治疗2周。

1.2.2 B组

该组行阿奇霉素治疗: ①B1组: 该组静滴给药, 选取阿奇霉素注射液(江苏神龙药业; 国药准字H20060081), 取适量注射用水, 充分溶解本品, 将浓度控制在0.1g/ml, 加入0.9%氯化钠溶液, 用量为500ml, 此时本品浓度为1.0~2.2mg/ml, 根据患儿体重, 进行静滴, 标准为10mg/(kg·d), 对于伴有肥胖症者, 控制每次用药量, 保证 ≤ 500 mg。用药期间, 监测患儿反应, 结合监测结果, 调整用药量, 频率为1次/d, 每次滴注时间 ≥ 1 h, 治疗3d, 停药4d, 此为1疗程, 治疗2周。②B2组: 该组口服给药, 选取阿奇霉素片(石家庄四药; 国药准字H20045804), 明确给药剂量, 每次10mg/(kg·d), 频率为1次/d, 服药时间为餐后30min内。治疗3d, 停药4d, 此为1疗程, 治疗2周。

1.3 观察项目和指标

评价治疗效果^[3]: 显效为相关表现基本消失, 进行实验室检查, 结果处于正常范围; 有效为相关表现改善, 进行实验室检查, 结果好转; 无效为相关表现、实验室指标等均未改善, 对比两组治疗有效率。评价ADR^[4]: 包

括呼吸系统、皮肤、消化系统和其他。

1.4 统计学方法

SPSS27.0处理数据，(%)表示计数资料，行 χ^2 检验， $P < 0.05$ ，差异有统计学意义。

2 结果

2.1 A、B组治疗效果比较

A组、B组的治疗有效率分别为94.44%和93.94%，差异无统计学意义($P > 0.05$)。详见表1。

表1 A、B组治疗效果比较[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
B组	66	36	26	4	93.94
A组	54	30	21	3	94.44
χ^2	/	/	/	/	0.014
P	/	/	/	/	0.907

2.2 B1、B2组治疗效果比较

B1、B2组的治疗有效率分别为96.77%和91.43%，差异无统计学意义($P > 0.05$)。详见表2。

表2 B1、B2组治疗效果比较[n(%)]

组别	例数	显效	有效	无效	有效率
B1组	31	23	7	1	96.77
B2组	35	19	13	3	91.43
χ^2	/	/	/	/	0.825
P	/	/	/	/	0.364

2.3 A、B组ADR比较

A、B组的ADR发生率分别为7.41%和25.76%，B组明显高于A组($P < 0.05$)。详见表3。

表3 A、B组ADR比较[n(%)]

组别	例数	呼吸系统	皮肤	消化系统	其他	发生率
B组	66	4	3	8	2	25.76
A组	54	1	1	2	0	7.41
χ^2	/	/	/	/	/	6.927
P	/	/	/	/	/	0.008

2.4 B1、B2组ADR比较

B1、B2组的ADR发生率分别为41.94%和11.43%，B1组明显高于B2组($P < 0.05$)。详见表4。

表4 B1、B2组ADR比较[n(%)]

组别	例数	呼吸系统	皮肤	消化系统	其他	发生率
B1组	31	3	4	5	1	41.94
B2组	35	1	1	2	0	11.43
χ^2	/	/	/	/	/	8.001
P	/	/	/	/	/	0.005

3 讨论

阿奇霉素属于新型抗生素，被纳为第二代MALs，能够广谱抗菌。本品能对蛋白质合成产生干扰，无论是

衣、支原体，还是革兰氏菌、厌氧菌，本品均能有效抑制。本品的代谢途径主要为肝胆系统，经停药后，抑菌浓度也可持续3d，能治疗多种儿科疾病，包括急性支气管炎、急性喉炎等，疗效均确切^[5]。另外，本品能用于不同因素引发的肺炎，例如肺炎支原体、肺炎链球菌等，能治疗皮肤软组织感染等。对于阿奇霉素，其能作用于敏感微生物，可以结合50S核糖体存在的亚单位，进而影响蛋白质合成，但核酸合成不受干扰。对于受鸟胞内分枝杆菌复合体影响产生的疾病，本品能有效防治。受细菌影响形成的 β -内酰胺酶，不会导致本品活性下降。当下面对下列微生物，存在体外研究报道，但尚未明确具体使用价值，例如链球菌属、百日咳杆菌、嗜肺性军团菌等。在所有抑制支、衣原体的MALs中，本品的作用最明显，抗支、衣原体感染时，本品可作为首选药物^[6]。经由小鼠骨髓微核试验、人淋巴细胞实验等证实，本品无致突变效果，所以也不存在遗传毒性。另外以大小鼠为对象，进行的生殖毒性研究提出，口服本品，观察母体毒性，处于中等程度，在此剂量下，不会产生畸胎，所以本品无生殖毒性。若患者为轻度肾功能不全，即测量肌酐清除率，结果为超过40ml/min，无需调整剂量，对于重度肾功能障碍者，缺乏相关研究^[7]。本品主要经由肝胆排泄，所以若患者肝功能不全，应慎用，伴有严重肝病者，不可用药，治疗时，注意全程监测肝功能。本品有较长半衰期，有较高依从性，治疗时若产生明显不良反应，可能干扰疗效。另外，本品使用时间若较长，可能导致神经、内脏等受损，故要谨慎用药，用药后，本品于女性生殖器官、肺组织、前列腺等中浓度较高，存在较大分布容积，较长消除半衰期，同时细胞渗透性高，和胞外浓度相比，组织浓度较高，约高出300倍，同时其代谢速度慢，尽量减少用药时间，儿科目前主要采取“服三停四”模式^[8]。

本品适用于多种疾病，但其ADR多，特别是治疗儿科疾病时，ADR报告多，会影响疗效。研究结果显示A组、B组的治疗有效率基本一致($P > 0.05$)，提示采取阿奇霉素治疗，能取得确切效果，可有效治疗疾病。B1、B2组的治疗有效率基本一致($P > 0.05$)，代表无论是口服，还是静滴，效果均明显，特别是静滴，疗效更高。B组的ADR发生率明显高于A组($P < 0.05$)，表示对比其他疗法，阿奇霉素的ADR更多。B2组的ADR发生率明显高于B1组($P < 0.05$)，表明使用阿奇霉素时，对比口服，静滴更易出现ADR。常见的ADR为胃肠道反应，该类型最常见，用药后患儿胃肠道受到刺激，血浆胃动力素含量受到影响，对消化道平滑肌产生刺激，导

致其收缩,常见表现有腹泻、恶心呕吐等;呼吸系统,常见表现有呼吸困难、哮喘等,诱发原因包括;用药后,会刺激肥大细胞,另外碱性粒细胞产生相应介质,进而形成过敏反应,从而出现相应反应,或者用药剂量大,形成免疫反应,产生呼吸道不适;皮肤,包括剥脱性皮炎、荨麻疹等;其他,例如头晕,本品浓度高,显著刺激血管,导致其收缩,出现血管性眩晕,或者肝损伤,本品排泄途径主要为肝脏,用药48h内,有50%药物通过胆管排出,相关研究显示,对比血浆浓度^[9],肝脏浓度更高,但由本品引发的肝损伤少见^[10]。分析研究结果,发现阿奇霉素ADR较多,故而应加强药学监护,注意以下方面:①掌握适应证:制定治疗方法前,先开展细菌培养,深入分析药敏试验结果,确定是否应用本品^[11]。针对<2岁患儿,口服本品是否有效、安全,目前尚未被证实,同时<16者,注射用本品是否安全也未确定,故而选取本品时,应慎重,进行全面检查,确定使用剂量。②规范使用方法:采取本品治疗患儿时,应尽量口服给药,本品维持药效时间长,用药频率以1次/d为适宜,切忌频繁给药。有关研究表明,频繁给药或用药剂量多,均可能引发严重ADR。用药时需要遵循说明书,治疗过程中应加大监测力度,增加巡查频率,一旦发现ADR征兆,可以马上治疗,能防范ADR。③监护联合用药:和其他药物联用时,应小心谨慎,禁止和抗酸药物联用,包括铝、可霉素等,既能干扰疗效,出现ADR。联用其他药物时,不能同时服用,可间隔2h,防范药物相互反应,引发ADR。④ADR干预:一旦出现ADR,需要立即停药或减少用量,加大监测力度,采取适宜处理措施。儿科具有特殊性、敏感性等特征,患儿年龄小,机体抵抗力差,给药时要保证精准、合理。采取阿奇霉素,其效果明显,但易导致ADR,故应加强药学管理,保障疗效,

减少ADR,维护安全。

综上所述,阿奇霉素治疗儿科病疗效明确,但ADR多,特别是静滴给药,应加强药学分析,提升用药合理性,加强监测,以维护患儿安全。

参考文献

- [1]翁齐铿,郑玲.阿奇霉素治疗儿童支原体肺炎的不良反应及用药合理性[J].吉林医学,2024,45(4):892-895.
- [2]肖蔓.一例阿奇霉素抗感染治疗导致过敏的药学分析[J].中国处方药,2024,22(3):103-106.
- [3]杨艳,何洁,朱虹.不同抗菌药物用药方案治疗小儿支气管肺炎的效果比较[J].中国现代药物应用,2023,17(22):53-56.
- [4]杨春华,张媛媛,王立丹,王伟美,平泽.阿奇霉素注射剂致心血管不良反应临床特征与危险因素的单中心真实世界研究[J].临床药物治疗杂志,2023,21(11):65-70.
- [5]林琼.干扰素联合阿奇霉素治疗衣原体、支原体性宫颈炎的效果及药学分析[J].北方药学,2023,20(6):31-33.
- [6]崔英桂.阿奇霉素不同给药方式在儿科临床应用中的不良反应观察[J].妇儿健康导刊,2023,2(6):120-121+130.
- [7]李新帅,周佳琦,侯荣华,陈霞.2019年—2021年某院抗菌药物相关药物不良反应的情况分析[J].抗感染药学,2022,19(11):1569-1574.
- [8]张贤贤.阿奇霉素制剂儿科临床应用分析[J].甘肃科技纵横,2022,51(5):94-96.
- [9]苏海洁.小儿静脉滴注阿奇霉素的不良反应与护理措施[J].中国医药指南,2022,20(14):171-173.
- [10]张波.阿奇霉素序贯疗法对小儿肺炎支原体肺炎治疗的影响研究[J].中外医疗,2022,41(1):104-107.
- [11]张雪松.阿奇霉素与阴道栓剂治疗非淋菌性宫颈炎的临床护理研究[J].中国医药指南,2021,19(30):158-159.