

抗生素在新生儿肺炎治疗中的应用及时效分析

吴丽娟 杨丽*

联勤保障部队第九七〇医院

DOI:10.12238/bmtr.v6i5.10061

[摘要] 目的：探讨抗生素在新生儿肺炎治疗中的应用效果及其时间效应。方法：选取某院2023年1月-2024年1月期间收治的70例确诊为新生儿肺炎患儿为研究对象,随机分为对照组和研究组,每组35例,对照组接受常规治疗,包括呼吸道管理、吸氧和营养支持等,研究组在常规治疗基础上加用敏感抗生素治疗,对比两组症状改善时间、实验室炎症指标变化以及并发症与不良反应发生情况。结果：研究组治愈率、症状改善时间及炎症指标控制方面显著优于对照组,两组对比具有统计学差异($P < 0.05$),两组治疗期间未出现严重并发症和不良反应。结论：抗生素在新生儿肺炎治疗中具有重要作用,能够显著提高治疗效果,缩短病程,在合理应用下安全性良好,临床需关注抗生素的耐药性问题,避免滥用,维护长期有效性。

[关键词] 抗生素; 新生儿肺炎; 治疗效果; 病程; 安全性

中图分类号: R73-36 文献标识码: A

Application of antibiotics in the treatment of neonatal pneumonia and aging analysis

Lijuan Wu Li Yang*

Joint Logistic Support Force 97th Hospital

[Abstract] Objective: To investigate the application effect of antibiotics in the treatment of neonatal pneumonia. Methods: selected in January 2023-January 2024 70 children diagnosed with neonatal pneumonia, randomly divided into control group and research group, each group of 35 cases under conventional treatment, including respiratory tract management, oxygen and nutritional support, study group based on conventional treatment with sensitive antibiotics treatment, compare the two groups of symptom improvement time, laboratory inflammation index changes and the occurrence of complications and adverse reactions. Results: The study group was significantly better than the control group, and the two groups were statistically different ($P < 0.05$), and no serious complications or adverse reactions occurred during the treatment. Conclusion: Antibiotics play an important role in the treatment of neonatal pneumonia, which can significantly improve the treatment effect, shorten the course of disease, and have good safety under reasonable application. Clinically, we should pay attention to the resistance problem of antibiotics, avoid abuse, and maintain the long-term effectiveness.

[Key words] Antibiotics; neonatal pneumonia; treatment effect; duration of disease; safety

肺炎是新生儿期常见的严重感染性疾病之一,具有发病急、病情重、并发症多等特点,由于新生儿免疫系统尚未发育完全,抵抗力较弱,容易受到病原微生物的侵袭,导致肺部感染。近年来随着医学技术的进步和抗生素的广泛应用,新生儿肺炎的治疗效果有了显著提高,然而如何合理应用抗生素达到最佳治疗效果,同时避免耐药性问题,仍是临床医生面临的重要挑战^[1]。抗生素在新生儿肺炎治疗中的应用具有重要意义,抗生素能够有效抑制和杀灭致病菌,迅速控制感染,减轻患儿的症状,抗生素的合理应用可以缩短病程,减少并发症的发生,提高治愈率,然而抗生素的滥用和不合理使用可能导致细菌耐药性增加,影响治疗效果,甚至引发新的感染,因此在新生儿肺炎的治疗中,合

理选择和应用抗生素至关重要^[2]。本研究探讨抗生素在新生儿肺炎治疗中的应用效果及其时间效应。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取某院2023年1月-2024年1月期间收治的70例确诊为新生儿肺炎患儿为研究对象,随机分为对照组和研究组,每组35例,对照组男性患儿18例,女性患儿17例,出生天数范围为1-28天,平均年龄为 14.2 ± 5.6 天,从出现症状到入院接受治疗的时间范围为12-48小时,平均病程时间为 24.3 ± 8.1 小时;研究组男性患儿19例,女性患儿16例,出生天数范围为2-27天,平均年龄为 14.5 ± 5.4 天,从出现症状到入院接受治疗的时间范围为10-46

表1 两组治疗效果对比

组别	例数	治愈率(%)	体温恢复正常时间(天)	咳嗽咳痰缓解时间(天)	治疗前WBC($\times 10^9/L$)	治疗前NEU(%)	治疗前CRP(mg/L)	治疗后WBC($\times 10^9/L$)	治疗后NEU(%)	治疗后CRP(mg/L)
研究组	35	91.43(32/35)	3.2 \pm 1.1	5.6 \pm 1.8	15.2 \pm 3.4	82.0 \pm 7.5	60.0 \pm 18.0	7.5 \pm 1.5	55.0 \pm 5.0	15.0 \pm 5.0
对照组	35	74.29(26/35)	4.8 \pm 1.5	7.9 \pm 2.3	14.8 \pm 3.1	80.5 \pm 6.8	58.0 \pm 16.0	9.2 \pm 2.0	65.0 \pm 6.0	30.0 \pm 10.0
χ^2/t		9.31	3.44	4.02	0.48	0.2	0.01	3.94	4.08	3.75
P		<0.05	<0.05	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

小时,平均病程时间为23.8 \pm 7.9小时;研究组和对照组性别、年龄、病程时间等一般资料无显著差异($P>0.05$),具有可比性。

纳入标准:符合新生儿肺炎的临床诊断标准,包括咳嗽、气促、发热或体温不升、肺部啰音等症状和体征;年龄 ≤ 28 天;无严重先天性疾病或遗传代谢病;家长签署知情同意书,同意参与本研究。

排除标准:合并有其他严重并发症化脓性脑膜炎、败血症等;对研究中所用抗生素过敏者;近1周内已接受过抗生素治疗者。

1.2 方法

对照组患儿接受全面的常规治疗,置于适当的体位,促进分泌物引流和减少气道阻塞,必要时进行体位引流或拍背等物理疗法,帮助清除呼吸道分泌物,根据患儿的血氧饱和度监测结果,给予鼻导管吸氧或面罩吸氧,确保血氧饱和度维持在正常范围内,减轻肺部负担并促进组织氧合。新生儿肺炎患儿存在喂养困难或营养吸收不良的情况,采用静脉营养或鼻饲喂养的方式,确保患儿获得足够的热量和营养素,支持其生长发育和疾病恢复。针对患儿的具体症状,给予相应的退热、止咳等对症治疗措施,缓解患儿的不适感。

研究组患儿在对照组常规治疗的基础上加用敏感抗生素治疗,在患儿入院后,立即采集呼吸道分泌物进行病原菌培养及药敏试验,明确感染病原体及其敏感抗生素,根据病原菌检查结果,选用敏感抗生素进行治疗,头孢噻肟钠,剂量为50-100mg/kg/天,分2-4次静脉滴注,疗程一般7-14天,青霉素G,剂量为5-10万U/kg/天,分2-4次静脉滴注,需注意青霉素过敏史,若病原菌为耐药菌或特殊病原体,根据药敏试验结果选用相应的抗生素。抗生素的使用需严格按照药品说明书及患儿体重、年龄等因素调整剂量,采用适宜的给药途径和频率,治疗期间密切监测患儿的生命体征、血常规及肝肾功能等指标,评估治疗效果和安全性。

1.3 评价标准

记录患儿从入院开始至体温连续24小时维持在36.5-37.5 $^{\circ}C$ 之间的时间,记录从治疗开始至咳嗽明显减轻、咳痰量减少,性状趋于正常所需的时间。

实验室炎症指标:定期检测患儿的白细胞计数、中性粒细胞比例等血常规指标,评估治疗前后的变化。

观察并记录患儿在治疗过程中是否出现新的并发症,包括呼吸衰竭、心力衰竭、败血症等。详细记录患儿在使用抗生素过程中出现的任何不良反应,包括过敏反应、胃肠道反应、肝肾功能损害等。

1.4 统计学计算

采用SPSS22.0统计软件进行数据分析,包括描述性统计、t检验、卡方检验等,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

研究组治愈率、症状改善时间及炎症指标控制方面显著优于对照组,两组对比具有统计学差异($P<0.05$),两组治疗期间未出现严重并发症和不良反应,见表1。

3 讨论

新生儿肺炎是指新生儿在出生前、分娩过程中或出生后感染细菌、病毒、真菌或其他病原体引起的肺部炎症,是新生儿期常见且严重的感染性疾病之一,根据感染时间的不同,新生儿肺炎可分为早发型和晚发型。早发型肺炎通常在出生后3天内发生,常因在子宫内误吸被污染的羊水、病原体通过胎盘从母体传播给胎儿或在分娩过程中吸入被污染的羊水所致,晚发型肺炎则发生在住院期间或出院后,通过呼吸道、血液循环或医源性途径感染^[3]。新生儿肺炎的病因复杂多样,主要包括产前感染、产时感染和出生后感染,产前感染多因在子宫内误吸被污染的羊水或病原体通过胎盘从母体传播给胎儿所致,产时感染多由出生过程中吸入被污染的羊水或产道内分泌物导致,出生后感染由接触传播、血行传播或医源性感染引起。新生儿肺炎的诊断主要依靠临床表现、实验室检查和影像学检查,临床表现包括典型的肺炎呼吸异常相关表现和非特异性表现,实验室检查包括血常规、C反应蛋白、血培养等可辅助诊断,影像学检查包括胸部X线片对诊断和评估治疗效果具有重要意义。新生儿肺炎的治疗原则是早期诊断、及时治疗和综合治疗,治疗措施包括抗感染治疗、支持治疗和对症治疗,抗感染治疗是关键,早期医生根据临床表现凭经验选用抗生素,根据感染病原选用合理的抗生素,支

持治疗包括保持呼吸道通畅、吸氧、营养支持等, 对症治疗根据患儿具体症状进行处理。新生儿肺炎的预后取决于疾病的严重程度、患儿的胎龄、基础疾病以及导致感染的微生物种类, 大多数新生儿肺炎在及时发现并积极治疗后预后良好, 但早产、先天发育不良或免疫缺陷的患儿预后较差^[4]。本研究结果显示, 研究组在治愈率、症状改善时间及炎症指标控制方面显著优于对照组, 两组治疗期间未出现严重并发症和不良反应, 表明抗生素在新生儿肺炎治疗中具有重要作用, 能够显著提高治疗效果, 缩短病程, 在合理应用下安全性良好。抗生素的应用显著缩短了新生儿肺炎的症状改善时间, 研究组患儿在接受抗生素治疗后, 咳嗽、呼吸困难等明显缓解的时间较对照组更短, 表明抗生素能够迅速控制感染, 减轻患儿的临床症状, 提高治疗效果。抗生素的应用对实验室炎症指标的控制效果显著, 研究组患儿在治疗后, 炎症指标C反应蛋白、白细胞计数等显著下降, 下降幅度明显优于对照组, 表明抗生素能够有效抑制病原菌的生长繁殖, 减轻炎症反应, 从而改善患儿的病情。两组患儿在治疗期间均未出现严重并发症和不良反应, 表明抗生素在新生儿肺炎治疗中的安全性良好, 但是临床医生在使用抗生素时仍需谨慎, 避免滥用, 防止细菌耐药性的产生, 抗生素的选择应基于病原菌的敏感性试验结果, 确保用药的针对性和有效性, 抗生素的使用应遵循合理的剂量和疗程, 避免过度治疗和滥用, 临床医生应密切监测患儿的治疗反应和不良反应, 及时调整治疗方案, 确保治疗的安全性

和有效性^[5]。

综上所述, 抗生素在新生儿肺炎治疗中具有重要作用, 能够显著提高治疗效果, 缩短病程, 在合理应用下安全性良好, 临床医生在使用抗生素时需谨慎, 避免滥用, 关注耐药性问题, 维护抗生素的长期有效性。

[参考文献]

- [1]邓春香.应用抗生素对重度羊水污染新生儿肺炎发生率的影响[J].临床合理用药,2023,16(05):140-142.
- [2]曹梦寒,刘元娟.抗生素在新生儿肺炎治疗中的应用及时间效应分析[J].中国卫生标准管理,2022,13(05):195-198.
- [3]金佳妮,吴湘云.新生儿肺炎治疗中抗生素的应用价值及对治愈时间的影响分析[J].系统医学,2021,6(15):89-91.
- [4]李开利.抗生素结合氨溴索口服溶液治疗新生儿肺炎疗效观察[J].云南医药,2021,42(02):181-182.
- [5]孙志翠.抗生素在新生儿肺炎治疗中的临床应用及时间效应分析[J].智慧健康,2021,7(07):148-150.

作者简介:

吴丽娟(1979--),女,汉族,山东文登人,联勤保障部队第九七〇医院,主管护师,本科,研究方向:儿科及新生儿。

*通讯作者:

杨丽(1984--),女,汉族,山东惠民人,联勤保障部队第九七〇医院,护师,本科,研究方向:新生儿儿科及新生儿护理。