

铝碳酸镁预防阿奇霉素致小儿胃肠道反应效果观察

姚联珠 (浙江临海市妇幼保健院儿科, 浙江 临海 317000)

摘要 目的:了解口服铝碳酸镁片对静脉滴注阿奇霉素致小儿胃肠道反应的预防效果。方法:于 2007 年 10 月至 2008 年 4 月在我科治疗的呼吸道感染的患儿 46 例,46 例均为静脉滴注阿奇霉素的患儿,主要为咳嗽 2 周以上,不伴有恶心、呕吐、腹痛、腹泻等胃肠道症状。将患儿随机分为治疗组和对照组,治疗组 23 例,对照组 23 例,年龄 1~6 岁。两组患儿年龄、性别、病情轻重及病程等经统计学处理差异无显著性。结果:治疗组的胃肠道反应发生的较少并且程度较轻。治疗组 4 例 (17.3%)、对照组 17 例 (73.9%),出现胃肠道反应,两组比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 14.81, P < 0.01$)。治疗组 3 例 (13%)、对照组 8 例 (34.8%),出现胃肠道重度反应,两组比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 4.43, P < 0.05$)。阿奇霉素在临床应用中易引起腹泻、恶心、呕吐、腹痛、稀便等胃肠道反应,致使患儿无法坚持治疗,最终影响此药的临床应用。结论:应用阿奇霉素治疗前半小时先口服铝碳酸镁,能明显减轻患儿的胃肠道反应。

关键词 患儿;铝碳酸镁;阿奇霉素;胃肠道反应;预防效果

中图分类号: R975; R978.1

文献标识码: A

文章编号: 1006-0111(2009)02-0122-02

阿奇霉素在临床应用比较广泛,但它的胃肠道反应较多,致使许多患儿无法坚持治疗,令临床医师为之而感到棘手。我科半年来在临床应用阿奇霉素治疗前半小时先口服铝碳酸镁,与对照组做比较性观察,以了解铝碳酸镁预防阿奇霉素致小儿胃肠道反应的疗效,力求找到一种减轻患儿胃肠道反应的治疗方法,增加患儿用药的依从性。

1 资料与方法

1.1 一般资料 自 2007 年 10 月至 2008 年 4 月在我科治疗的呼吸道感染的患儿 46 例,46 例均为静脉滴注阿奇霉素的患儿,主要为咳嗽 2 周以上,不伴有恶心、呕吐、腹痛、腹泻等胃肠道症状。将患儿随机分为治疗组和对照组,治疗组 23 例,其中男 12 例,女 11 例,年龄 1~6 岁;对照组 23 例,其中男 11 例,女 12 例,年龄 1~6 岁。2 组患儿年龄、性别、病情轻重及病程等经统计学处理差异无显著性 ($P > 0.05$)。

1.2 给药方法 在止咳祛痰综合治疗的基础上,治疗组和对照组均静脉滴注阿奇霉素,按 10 mg/(kg·d),加入 5% 葡萄糖注射液至最终浓度为 1~2 mg/mL,滴注时间不少于 60 min,每日一次,连续 3~5 d,按病情,必要时予以序贯治疗^[1]。治疗组除给予上述治疗外,输液前半小时口服铝碳酸镁,3 岁及 3 岁以下每次服半片,3 岁以上每次服 1 片。

1.3 观察指标 是否出现胃肠道反应及反应轻重,轻反应为仅出现短暂的腹部疼痛、不适或轻微恶心,但无呕吐;有些患儿稍有哭闹,但可以在家人安慰下停止哭闹,仍能坚持治疗。重度反应为腹痛剧烈或恶心呕吐,患儿哭闹不安,以至不能坚持用药者。

2 结果

治疗组的胃肠道反应发生的较少并且程度较轻。治疗组 4 例 (17.3%) 出现胃肠道反应,对照组 17 例 (73.9%),两组比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 14.81, P < 0.01$)。治疗组 3 例 (13%) 出现胃肠道重度反应,对照组 8 例 (34.8%),两组比较差异有统计学意义 ($\chi^2 = 4.43, P < 0.05$),详见表 1 与表 2。

表 1 口服铝碳酸镁对静脉滴注阿奇霉素致小儿胃肠道反应的预防效果

组别	有效	无效	合计	有效率 (%)
对照组	6	17	23	26.1
试验组	19	4	23	82.6
合计	25	21	46	54.3

表 2 口服铝碳酸镁对静脉滴注阿奇霉素致小儿胃肠道重度反应的预防效果

组别	有效	无效	合计	有效率 (%)
对照组	15	8	23	65.2
试验组	20	3	23	86.9
合计	35	11	46	60.9

(下转第 136 页)

测液中的雷公藤甲素在 48 h 内稳定性良好。

3 讨论

雷公藤甲素经紫外分光光度计检测扫描,其最大吸收峰波长为 217 nm,选择该波长为 HPLC 检测波长。雷公藤甲素提取液经 PT 中性氧化铝预处理柱后,可去除大部分杂质,减少干扰,满足 HPLC 检测要求^[8]。该方法稳定、可靠,重现性好,可以用作雷公藤甲素的含量测定方法。

本法测定的粉背雷公藤根中雷公藤甲素含量高于茎枝中的含量。伍小燕^[9]等对桂林产昆明山海棠多个药材部位如全根、全茎、茎皮和去皮茎蕊水煎剂 LD₅₀ 值进行比较,发现其 LD₅₀ 分别为 47、104、72、115 g/kg,全根的毒性大于全茎,提示雷公藤甲素是雷公藤属植物用于治疗风湿性关节炎和类风湿关节炎的主要有效成分和毒性成分之一,这与梅之南^[10]报道的结果相一致。

从本试验对雷公藤甲素含量测定结果看,尽管粉背雷公藤茎枝中雷公藤甲素含量不及根部中的含量,但我院应用粉背雷公藤茎枝入药,用于治疗类风湿性关节炎、风湿性关节炎已达二十余年,疗效确切,只有少数病人有胃肠道不适、极个别妇女引起月经紊乱等不良反应,其毒性也相对较少,使用安全。因此,只要适当调整粉背雷公藤茎枝的服用剂量,完全

可以利用粉背雷公藤茎枝入药,从而有效提高粉背雷公藤药材资源的利用率。

参考文献:

- [1] 韦松基,刘寿养. 广西 21 种有毒药用植物的鉴别介绍 () [J]. 中药材, 1990, 13 (3): 16.
- [2] 张 存. 桂林产粉背雷公藤的用法及体会 [J]. 广西中医药, 1990, 13 (4): 38.
- [3] 孙卓然,刘 园. 民族药昆明山海棠的生药学鉴定 [J]. 华西药学杂志, 2008, 23 (2): 174.
- [4] 全国中草药汇编编写组. 全国中草药汇编 (下册) [M]. 北京:人民卫生出版社, 1988: 538.
- [5] 陈江飞,胡毅坚,苗彩云. 雷公藤甲素药理作用的研究进展 [J]. 中国医药工业杂志, 2007, 38 (8): 604.
- [6] 张 莹,方勇飞,王 勇. 昆明山海棠药理作用及临床应用研究进展 [J]. 人民军医, 2008, 51 (7): 463.
- [7] 朱 烈,程敬丽. 雷公藤甲素提取方法研究 [J]. 浙江农业科学, 2005, 6: 485.
- [8] 陈红波,涂胜豪,杨 光. 反相高效液相色谱法测定雷公藤片中雷公藤甲素含量的改进方法 [J]. 中医学月刊, 2004, 11: 2013.
- [9] 伍小燕,黄莹娟,周 鸣. 桂林产昆明山海棠总生物碱、微量元素及 LD₅₀ 值测定 [J]. 时珍国药研究, 1996, 7 (3): 152.
- [10] 梅之南,杨祥良,徐辉碧. 雷公藤内酯醇的药理研究 [J]. 中国医院药学杂志, 2003, 23 (9): 557.

收稿日期: 2008-05-04

(上接第 122 页)

3 讨论

阿奇霉素属大环内酯类抗生素^[2],抗菌方式和抗菌谱与红霉素相似,但作用较红霉素强,并具有持续的抗生素后效应,疗程短且稳定性更好。它为氮杂内酯类抗生素,其作用机制是通过与敏感微生物的 50 s 核糖体的亚单位结合,从而干扰其蛋白质的合成。它对多种革兰阳性需氧微生物,如金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌、溶血性链球菌感染及革兰阴性菌和其它病原体如支原体、衣原体感染有良好的抗菌作用,疗效很好。自 20 世纪 90 年代以来,随着病原学的变迁,肺炎支原体已成为小儿呼吸道感染的常见病原,所占比例越来越大,有报道称可占到 5% ~ 20% 或更高^[3,4],故它在临床应用中越来越广泛。虽然它对胃肠道刺激性比红霉素好一些,但在临床应用中仍有部分患儿有胃肠道刺激的副作用,影响了临床应用。阿奇霉素经静脉进入人体后,可使血浆中胃动素水平增高,与胃肠道平滑肌上的胃动力受体结合产生强烈的收缩,引起腹痛、腹泻、恶心、呕吐等胃肠道反应。铝碳酸镁为消化道抗酸与黏膜保护剂,对组胺、胆汁酸和盐酸诱导的胃溃疡有抑制作用^[5]。阿奇霉素应用过程中,加用铝碳酸镁可消除或减轻这一副作用,其机制为:铝碳酸镁对病毒、细

菌及其毒素有较强的吸附作用和抑制作用,维持肠道正常的吸收和分泌功能,减轻炎症反应,减少肠细胞的运动失调,使水和电解质流失减少,亦为进食提供了保障。它能增强某些细胞保护因素并维持黏膜的完整性,加强黏膜的防御能力,增强了胃肠道黏膜的屏障作用,因而能有效地阻止病原体的攻击。与阿奇霉素合用在减轻胃肠道反应方面,疗效明显。目前应用阿奇霉素出现上述胃肠道症状后应用 654-2 针剂静滴能得到不同程度缓解。而应用铝碳酸镁预防后胃肠道反应均较轻微减慢滴速后即能缓解,这表明应用铝碳酸镁对预防阿奇霉素胃肠道反应有明显疗效。同时铝碳酸镁口感好,患儿易于接受,无副作用,此法安全有效,值得推广。

参考文献:

- [1] 袁 壮,董宗祈,叶启慈,等. 小儿肺炎支原体肺炎诊断治疗中的几个问题 [J]. 中国实用儿科杂志, 2002, 7 (17): 452.
- [2] 虞丽英,周唯敏. 注射用阿奇霉素治疗儿童下呼吸道感染的疗效分析 [J]. 浙江临床医学, 2008, 10 (6): 800.
- [3] 吴小秧,郑莉萍. 阿奇霉素与红霉素治疗儿童呼吸道支原体感染的比较 [J]. 实用临床医学, 2006, 7: 95.
- [4] 齐铭润,姜向明. 阿奇霉素治疗呼吸道感染 59 例疗效观察 [J]. 中国全科医学, 2003, 6: 864.
- [5] 陈新谦,金有豫,汤 光. 新编药理学 [M]. 第 15 版. 北京:人民卫生出版社, 2003, 5: 427.

收稿日期: 2008-11-19