

盐酸氨溴索联合阿奇霉素治疗支原体肺炎患儿临床效果及对免疫功能的影响

黎海英

作者单位: 530405 广西, 宾阳县人民医院儿科

作者简介: 黎海英(1974-), 女, 大学本科, 学士学位, 主治医师, 研究方向: 儿童哮喘的诊治。E-mail: qiuhaigg@163.com

[摘要] **目的** 探讨盐酸氨溴索联合阿奇霉素治疗支原体肺炎患儿临床效果及对免疫功能的影响。**方法** 将2016-02~2017-09收治的126例支原体肺炎患儿随机分为两组, 对照组在常规对症治疗基础上加用阿奇霉素静脉滴注, 研究组在对照组基础上加用盐酸氨溴索。观察两组患儿肺啰音消失时间、体温恢复正常时间、咳嗽消失时间及免疫功能改善情况, 评价两组临床疗效。**结果** 研究组患儿肺啰音消失时间、体温恢复正常时间、咳嗽消失时间均明显短于对照组($P < 0.05$)。研究组显效36例, 有效23例, 无效4例。对照组显效24例, 有效27例, 无效12例。研究组疗效优于对照组($P < 0.01$)。两组患儿治疗前 $CD3^+$ 、 $CD4^+$ 、 $CD8^+$ 水平比较差异均无统计学意义($P > 0.05$), 治疗后均有所提高, 研究组较对照组改善更为明显($P < 0.05$)。**结论** 盐酸氨溴索联合阿奇霉素治疗支原体肺炎患儿临床疗效显著, 并明显改善患儿免疫功能。

[关键词] 盐酸氨溴索; 阿奇霉素; 支原体肺炎; 免疫功能

[中图分类号] R 725.6 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2018)12-1256-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.12.23

Clinical effect of ambroxol hydrochloride combined with azithromycin on mycoplasma pneumonia in children and its influence on immune function Li Hai-ying. Department of Pediatrics, the People's Hospital of Binyang County, Guangxi 530405, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical effect of ambroxol hydrochloride combined with azithromycin on mycoplasma pneumonia in children and its influence on immune function. **Methods** A total of 126 children with mycoplasma pneumonia who were treated in our hospital from February 2016 to September 2017 were divided into the research group and the control group by random number table method. The control group received the routine treatment plus injection of azithromycin. The research group received the same treatment as the control group plus ambroxol hydrochloride. The disappearance time of pulmonary rales and cough, the body temperature recovery, the improved situation of immune function and the clinical effect were compared between the two groups. **Results** The disappearance time of pulmonary rales and cough, and the time of body temperature recovery in the research group was significantly shorter than that in the control group ($P < 0.05$). In the research group, 36 cases were markedly effective, 23 cases effective and 4 cases ineffective. In the control group, 24 cases were markedly effective, 27 cases effective and 12 cases ineffective. The clinical effect in the research group was significantly better than that in the control group ($P < 0.05$). There were no significant differences in the levels of $CD3^+$, $CD4^+$ and $CD8^+$ between the two groups before treatment ($P > 0.05$). The levels of $CD3^+$, $CD4^+$ and $CD8^+$ were improved in both of the two groups after treatment, but the improvements in the research group were more obvious than those in the control group ($P < 0.05$). **Conclusion** Ambroxol hydrochloride combined with azithromycin has a significant curative effect on treatment of mycoplasma pneumonia in children and it can improve the patients' immune function.

[Key words] Ambroxol hydrochloride; Azithromycin; Mycoplasma pneumonia; Immune function

肺炎支原体(mycoplasma pneumonia, MP)感染是婴幼儿及儿童时期肺炎的重要病理因素, 且肺炎支原体肺炎的发病率有逐年增加的趋势, 其表现与其他因素引起的肺炎难以区分, 容易造成误诊误治^[1]。

儿童支原体肺炎病情复杂、病程迁延, 患儿正常呼吸功能及免疫功能均受到影响, 阿奇霉素作为大环内酯类抗生素在治疗支原体肺炎患儿方面效果明显, 而研究认为盐酸氨溴索能抑制儿童肺炎时蛋白渗出

及刺激肺泡Ⅱ型上皮细胞、增加肺泡表面活性物质合成与分泌,达到降低肺泡表面张力、维持肺泡稳定性的目的,对支原体肺炎的治疗也具有—定效果^[2]。本研究采用盐酸氨溴索联合阿奇霉素治疗支原体肺炎患儿,并分析其对患儿免疫功能的影响,报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 选择2016-02~2017-09我院住院的支原体肺炎患儿126例作为研究对象,临床主要表现为发热、咳嗽、呼吸困难、喘息等,部分患儿可有呕吐、腹痛、腹泻等症状,均符合《诸福棠实用儿科学》^[3]中相关诊断标准:有发热、咳嗽、喘息等症状;双肺呼吸音粗,或可闻及干、湿啰音;胸片可表现为大叶性肺炎、小叶性肺炎等单侧病变或无特征性改变。排除伴有严重心脑血管肝肾疾病、免疫缺陷性疾病、肺炎危重症、依从性差、伴有其他严重感染性疾病及对本研究药物过敏等情况者。将126例患儿按随机数字表法随机分为研究组和对照组各63例。研究组中男41例,女22例;年龄1.5~11(4.95±1.32)岁;平均病程(2.76±0.53)d;入院时平均体温为(38.72±0.51)℃。对照组中男40例,女23例;年龄2~11(4.91±1.27)岁;平均病程(2.79±0.58)d;入院时平均体温为(38.59±0.48)℃。两组患儿性别、年龄、病程、入院时体温等一般资料比较差异均无统计学意义($P>0.05$),具有可比性。

1.2 治疗方法 所有患儿入院后均进行对症治疗,用退热、止咳、化痰、平喘等药物。对照组给予阿奇霉素(湖北华世通潜龙药业公司生产)10 mg/(kg·d),与250 ml葡萄糖溶液混合后静脉滴注,1次/d。研究组在此基础上加用盐酸氨溴索(山东罗欣药业股份有限公司生产),<2岁者剂量为7.5 mg/次,≥2岁者剂量为15 ml/次,与50~100 ml生理盐水混合后静脉滴注,2次/d。以治疗7 d为1个疗程。两组均治疗14 d。

1.3 观察指标 观察两组患儿肺啰音消失时间、体温恢复正常时间、咳嗽消失时间等。评价两组临床疗效。观察患儿治疗前、治疗14 d后免疫功能改善情况,采用美国Beckman-Coulter公司生产的EpicsXL

Ⅱ型流式细胞仪及相关抗体测定CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺等指标。

1.4 疗效评价标准^[4] 经治疗后患儿体温恢复正常,临床症状和体征基本消失,14 d内胸部X线片检查、血常规检查均恢复正常为显效;患儿体温恢复正常或临床症状和体征明显好转,14 d内胸部X线片检查显示肺部阴影部分已吸收为有效;未能达到上述标准为无效。

1.5 统计学方法 应用SPSS16.0统计软件处理数据,计量资料以均数±标准差($\bar{x} \pm s$)表示,组间均数比较采用成组t检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,等级资料组间比较采用秩和检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患儿临床观察指标比较 研究组患儿肺啰音消失时间、体温恢复正常时间、咳嗽消失时间均明显短于对照组,差异均有统计学意义($P<0.05$)。见表1。

表1 两组患儿临床观察指标比较[($\bar{x} \pm s$),d]

组别	例数	肺啰音消失时间	体温恢复正常时间	咳嗽消失时间
研究组	63	5.01±1.32	2.37±0.49	3.37±0.82
对照组	63	6.95±1.07	3.25±0.46	4.53±0.75
t	-	9.070	10.401	8.292
P	-	0.000	0.000	0.000

2.2 两组患儿临床疗效比较 研究组临床疗效优于对照组($P<0.05$)。见表2。

表2 两组患儿临床疗效比较(n)

组别	例数	显效	有效	无效
研究组	63	36	23	4
对照组	63	24	27	12

注:经秩和检验, $Z=2.475, P=0.013$

2.3 两组患儿治疗前后免疫功能变化情况比较 治疗前两组患儿CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺水平比较差异均无统计学意义($P>0.05$),治疗后,研究组较对照组改善更为明显($P<0.05$)。见表3。

表3 两组患儿治疗前后免疫功能变化情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	CD3 ⁺		CD4 ⁺		CD8 ⁺	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
研究组	63	57.24±2.18	63.59±2.35	29.46±1.58	32.59±1.47	30.86±1.97	28.73±2.04
对照组	63	57.83±2.31	60.82±2.24	29.17±1.34	30.15±1.32	30.61±1.82	26.82±1.75
t	-	1.475	6.778	1.112	9.810	0.740	5.645
P	-	0.093	0.000	0.108	0.000	0.235	0.002

3 讨论

3.1 MP 感染广泛存在,婴幼儿及学龄期儿童由于免疫功能低下、肺功能发育不完善,是 MP 易感人群,近年来小儿支原体肺炎发病率呈逐年增高的趋势,MP 病原体经飞沫传播进入气道内并吸附于上皮细胞膜上,在损害上皮的同时抑制纤毛活动而引起支原体肺炎,此外肺炎支原体作为重要变应原能激活机体免疫系统、诱导强烈应答反应,细胞免疫在患儿肺间质性炎症病理改变中发挥重要调节作用^[5]。小儿支原体肺炎发病可表现为持续性发热,体温多在 38~39℃,并伴有剧烈咳嗽、咳痰、气喘等,同时常常伴有肺外表现。由于 MP 缺乏细胞壁,因此对于作用于细胞壁的青霉素类抗菌药物具有天然耐药性,目前首选大环内酯类药物进行治疗,传统药物为红霉素,但该药用药疗程较长、不良反应较多,近年来在临床使用上受到一定限制^[6]。

3.2 阿奇霉素是一种新型大环内酯类药物,具有与红霉素相近的抗菌谱,而抗菌活性得到了极大改善,能顽强抵抗酸性,在酸性条件下性质稳定,通过阻碍病原菌转肽过程来达到抑制病原菌蛋白质合成的目的,对革兰氏阳性需氧菌如金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌、肺炎链球菌等效果明显,尤其是对 MP 效果显著,进入机体后组织吸收快、血药浓度高,经血液快速进入细胞间质而作用于感染病灶,并在支气管内维持较高的血药浓度,在炎症后期还能减少毛细血管、纤维母细胞和肉芽组织形成,从而改善炎症后遗症^[7]。因此,临床上常用于小儿支原体肺炎的治疗,在改善患儿呼吸道及发热等症状方面效果明显^[8]。小儿气道相对较狭窄,纤毛活动能力较弱,免疫功能较差且肺部发育不完全。盐酸氨溴索是溴己新有效代谢产物,直接作用于气管和支气管黏膜腺体分泌细胞,促进黏液分泌细胞溶酶体释放,具有减少黏痰、稀释痰液的作用,同时可增加肺泡表面活性物质分泌、减少肺泡表面张力,从而促进肺通气功能的改善。还具有抑制肥大细胞、减少组织胺释放、减轻炎症反应等作用^[9]。此外还能增强呼吸道柱状上皮细胞纤毛运动,促进呼吸道黏液排出^[10]。

3.3 本研究中对照组在常规对症治疗基础上使用阿奇霉素,研究组在对照组基础上加用盐酸氨溴索治疗,结果研究组患儿肺啰音消失时间、体温恢复正常时间、咳嗽消失时间均明显短于对照组,临床疗效较对照组明显提高($P < 0.05$),与蒋曼^[11]、吴芝兰等^[12]的研究结果相一致。目前认为盐酸氨溴索联合抗菌药物使用时还能增加抗菌药物在肺部的血药浓度,

发挥血液增效作用^[13],本研究结果也提示盐酸氨溴索与阿奇霉素两种药物能协同缓解患儿症状体征,显著改善患儿咳嗽、发热等临床症状。

3.4 免疫异常是机体易于发生感染的重要因素。临床上免疫状态相关指标较多,而细胞免疫在小儿患者中的研究意义较高,CD3⁺、CD3⁺/CD4⁺及 CD4⁺/CD8⁺等作为细胞免疫的重要指标在感染性疾病中常表现出异常状态,大环内酯类药物能纠正外周血单核细胞中辅助淋巴细胞(Th2)的过度活化和并使 Th2 类因子的偏倚状态得到纠正。CD4⁺/CD8⁺的比例上升,有助于缓解临床症状及和呼吸道炎症。研究也表明,经阿奇霉素治疗后支原体肺炎患儿 CD3⁺、CD4⁺及 CD3⁺/CD4⁺等外周血 T 淋巴细胞亚群水平平均明显改善,患儿机体免疫功能得到恢复^[14]。盐酸氨溴索还可增加抗菌药物在痰液中的浓度、提高抗菌效果,并具有一定免疫调节作用,在 T 淋巴细胞分化、成熟过程中发挥重要作用^[15]。本研究分析显示经治疗后研究组的 CD3⁺、CD4⁺、CD8⁺等指标的改善明显优于对照组,提示阿奇霉素与盐酸氨溴索联合使用能显著改善支原体肺炎患儿的免疫功能,提高免疫能力,有助于患儿病情的早期康复。

综上所述,盐酸氨溴索联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎,能快速缓解患儿咳嗽、发热等症状,改善患儿免疫状态,提高临床治疗效果,值得临床推广应用。

参考文献

- 1 亢 杨,邓李玲,张雪医.医院就诊儿童肺炎支原体感染流行病学特征及耐药情况分析[J].中国病原生物学杂志,2017,12(7):666-670.
- 2 段捷华,覃 睿.盐酸氨溴索注射液在国内儿科临床的应用进展[J].医学综述,2015,21(8):1438-1440.
- 3 胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学[M].北京人民卫生出版社,2013:5094-5096.
- 4 王祖斌,林 洁,罗永富.匹多莫德口服液改善肺炎支原体肺炎患者综合免疫状态的疗效观察[J].儿科药学杂志,2016,22(2):30-32.
- 5 卜小芳,王 健,倪 宁,等.肺炎支原体肺炎患儿外周血 CXCL8 及其 mRNA 表达[J].中国免疫学杂志,2016,32(8):1195-1199.
- 6 苏丹丹.阿奇霉素联合氨溴索治疗儿童支原体肺炎的临床效果[J].实用临床医学,2017,18(3):47-49.
- 7 袁 明.阿奇霉素对肺炎支原体致下呼吸道感染患者的临床疗效评价[J].抗感染药学,2016,13(6):1405-1407.
- 8 王 芳,王 森.阿奇霉素在小儿支原体肺炎治疗中的应用方法研究进展[J].中国药业,2017,26(13):94-96.
- 9 卢 彦.氨溴索雾化吸入联合阿奇霉素治疗小儿支原体肺炎的疗效观察[J].临床肺科杂志,2011,16(11):1684-1685.

10 李军珂,张 梅.布地奈德联合盐酸氨溴索雾化吸入治疗小儿支气管肺炎的临床疗效观察[J].中国临床新医学,2017,10(11):1096-1098.

11 蒋 曼.盐酸氨溴索联合阿奇霉素治疗小儿肺炎的疗效分析[J].药品评价,2016,13(23):43-45.

12 吴芝兰,陈 正,余文华,等.盐酸氨溴索联合阿奇霉素治疗小儿肺炎的疗效[J].中国生化药物杂志,2016,36(2):73-75.

13 罗玲玲,滕承志,李晓笑,等.阿奇霉素联合盐酸氨溴索治疗小儿支原体肺炎合并急性支气管炎的临床研究[J].中国临床药理

学与治疗学,2017,22(11):1278-1282.

14 陈毅芳,吴景敏,周燕丽.阿奇霉素对支原体肺炎患儿相关炎症介质与免疫调节状态的影响[J].中国妇幼保健,2017,32(11):2414-2416.

15 龙仁贵.盐酸氨溴索治疗慢性阻塞性肺疾病疗效及对患者肺功能与免疫功能的影响[J].海南医学院学报,2014,20(9):1193-1195,1198.

[收稿日期 2018-01-22][本文编辑 杨光和]

罕见叶外型肺隔离症误诊为腹膜后肿瘤一例

· 病例报告 ·

杨 帆, 谢无为, 谭万龙

作者单位: 510515 广州,南方医科大学南方医院泌尿外科

作者简介: 杨 帆(1994-),女,在读研究生,研究方向:泌尿生殖系统肿瘤的诊治。E-mail:alienningbo@163.com

通讯作者: 谭万龙(1963-),男,医学博士,主任医师,博士研究生导师,研究方向:泌尿生殖系统肿瘤的诊治。E-mail:twl@smu.edu.cn

[关键词] 肺隔离症; 腹膜后肿瘤; 手术; 诊断; 治疗

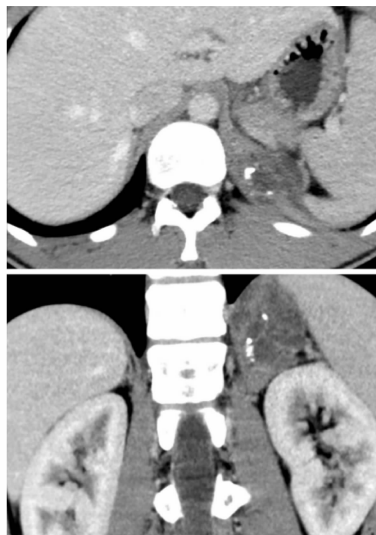
[中图分类号] R 656.5 [文章编号] 1674-3806(2018)12-1259-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2018.12.24

1 病例介绍

患者,男,25岁。因“四肢乏力伴左腰部胀痛1年余”于2018-03-28入院。患者1年前无明显诱因出现四肢乏力,以下肢乏力为主,伴有间断左侧腰部胀痛。2018-03-28于当地医院就诊,查血压、血钾正常,增强CT检查提示左侧肾上腺区肿物,大小约6.2 cm × 5.8 cm × 3.5 cm,为求进一步诊治,入我院治疗。查体:生命体征正常,体态无明显异常,皮肤黏膜、皮肤色泽正常,无瘰疬及紫纹形成。双侧脊肋区平坦,双肾区无压痛,双肾下极未及,双肾区无叩击痛,腹部未触及包块。化验:血常规、生化、凝血功能、术前四项、儿茶酚胺、皮质醇节律、高血压立卧位四项等内分泌检查均无异常。肾上腺增强CT(见图1)示:左侧肾上腺可见一低密度占位病变,大小约4.1 cm × 3.0 cm,密度不均,内见斑片状钙化影,与膈肌分界模糊增强,扫描后呈轻度均匀强化。腹膜后见多发淋巴结,较大者长径约1.5 cm,增强扫描后呈轻度强化。对侧肾上腺形态及密度未见异常。考虑副神经节瘤与结核鉴别。入院诊断:左侧肾上腺区肿物:副神经节瘤? 结核? 完善术前检查后,全麻下行3D

后腹腔镜下左侧肾上腺肿物切除术。术中见肿物位于左肾上腺内侧,大小约6 cm × 6 cm × 3 cm,红色,质较软,边界较清晰,血供较丰富。仔细分离肿物供血血管,并分离离断左侧肾上腺中央静脉。沿肿物周边完整切除肿物连同部分左侧肾上腺组织,保留



左侧肾上腺可见一占位病变,密度不均,内见斑片状钙化影,呈轻度均匀强化

图1 术前肾上腺增强CT所见