

氧诱导因子 1 α (HIF-1 α)下调血管内皮因子(VEGF),进而抑制前列腺癌组织血管形成,降低癌组织中的微血管密度;而且非那雄胺还可收缩腺体内血管,进一步降低微血管内的血流量。国内有关研究^[5,9-11]对非那雄胺减少前列腺手术中和术后出血的作用进行了验证,一致认为非那雄胺在减少前列腺手术出血方面具有良好的应用前景。

3.3 氨甲环酸是赖氨酸的合成衍生物,能竞争性抑制纤溶酶原在纤维蛋白上的吸附,阻止纤溶酶原的激活,有效地防止纤维蛋白的降解和溶解达到止血效果,因此氨甲环酸在外科手术领域中得到了广泛应用。Ker^[12]对多个学科手术使用氨甲环酸的随机对照研究进行了荟萃分析,证实了氨甲环酸应用于多个临床手术领域均有良好的止血效应。国内多项临床研究^[6,7,13]也对应用氨甲环酸减少前列腺手术中和术后出血的安全性和有效性进行了充分的论证。

3.4 本研究将非那雄胺和氨甲环酸联合应用于 ORRP,结果显示观察组各项评价指标均优于对照组,进一步验证了上述研究的结论,并充分说明了非那雄胺和氨甲环酸可联合应用于 ORRP 手术,能够有效地控制 ORRP 患者手术出血的风险。

参考文献

1 刘定益,夏维木.前列腺癌外科治疗的新进展[J].现代泌尿外科杂志,2010,15(4):241-244.

2 那彦群,孙光.中国泌尿外科疾病诊断治疗指南手册(2009版)[M].北京:人民卫生出版社,2009:47-49.

3 王红卫,蒋照辉,陈洁.非那雄胺对前列腺癌组织低氧诱导因子1 α 及血管内皮生长因子表达的影响[J].中国基层医药,2013,20(4):491-493.

4 牛文斌,王春玲,曹会峰,等.非那雄胺对前列腺癌病理分级及血管形成的影响[J].中国老年学杂志,2010,30(11):1594-1596.

5 王亮,陈昭颀,王庆堂,等.非那雄胺对前列腺癌血管形成的影响[J].中华泌尿外科杂志,2005,26(12):809-811.

6 丘少鹏,吴荣佩,高新,等.氨甲环酸减少前列腺切除术后出血的多中心随机研究[J].中华泌尿外科杂志,2005,26(5):305-307.

7 郑祥德,冯清,张英.氨甲环酸减少开放性前列腺手术出血的临床观察[J].重庆医学,2005,34(2):274-275.

8 凌坤.氨甲环酸减少开放性前列腺手术出血的临床分析[J].医学理论与实践,2014,27(10):1331-1332.

9 陈德春.非那雄胺片在减少前列腺手术术中出血的疗效观察[J].临床合理用药杂志,2014,7(2):68-69.

10 黄保成.应用保列治减少前列腺手术出血的临床疗效观察[J].中外医疗,2012,31(20):119-121.

11 施朝龄,常喜华,王金国,等.短期大剂量应用非那雄胺对经尿道前列腺切除手术中出血量的影响[J].中国老年学杂志,2007,27(20):2001-2003.

12 Ker K,Edwards P,Perel P,et al. Effect of tranexamic acid on surgical bleeding: systematic review and cumulative meta-analysis[J]. BMJ,2012,(343):e3054.

13 吴晓岗,郑祥德.抑肽酶和氨甲环酸减少开放性前列腺手术出血的对比观察[J].黑龙江医药科学,2009,27(1):85.

[收稿日期 2015-11-09][本文编辑 蓝斯琪]

临床研究 · 论著

小剂量肾上腺素联合异丙肾上腺素治疗
毛细支气管炎的临床观察

刘远林

作者单位: 516300 广东,惠东县妇幼保健院儿科
作者简介: 刘远林(1972-),男,大学专科,主治医师,研究方向:儿科疾病的诊治。E-mail:liuyuanlin1399@163.com

[摘要] **目的** 观察小剂量肾上腺素加异丙肾上腺素治疗毛细支气管炎的效果。**方法** 选取毛细支气管炎患者 98 例,随机分为两组各 49 例。观察组采用小剂量肾上腺素联合异丙肾上腺素治疗,对照组采用氨茶碱治疗。比较两组治疗后临床症状消失时间、肺功能及临床疗效。**结果** 观察组发绀消失、喘憋消失、咳嗽消失、湿啰音消失及住院时间均少于对照组,吸呼比(Ti/Te)也明显低于对照组,而潮气量、达峰时间比(TPTEF/TE)、达峰容积比(VPEF/VE)则高于对照组,两组差异有统计学意义(P 均 <0.01)。观察组显效 27 例,有效 20 例,无效 2 例,对照组显效 20 例,有效 18 例,无效 11 例,组间比较差异有统计学意义($P<0.05$)。

结论 小剂量肾上腺素联合异丙肾上腺素可快速缓解毛细支气管炎患儿喘憋、呼吸困难症状,改善肺功能,安全有效,值得临床推广应用。

[关键词] 毛细支气管炎; 小剂量肾上腺素; 异丙肾上腺素

[中图分类号] R 725.6 [文献标识码] A [文章编号] 1674-3806(2016)08-0713-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2016.08.15

Clinical application study of a small dose of adrenaline combined with isoproterenol on bronchiolitis LIU Yuan-lin. Department of Pediatrics, Maternal and Child Health Care Health Care Hospital of Huidong County, Guangdong 516300, China

[Abstract] **Objective** To study the effect of a small dose of adrenaline combined with isoproterenol on the treatment of bronchiolitis. **Methods** Ninety-eight bronchiolitis patients were randomly divided into two groups, with 49 cases in each group. The observation group was given a small dose of adrenaline combined with isoproterenol, and the control group was given theophylline. The clinical symptoms disappeared time, pulmonary function and clinical efficacy after the treatment were compared between the two groups. **Results** The cyanosis disappearance time, wheezing disappearance time, cough disappearance time, moist rale disappearance time and hospital stay of the observation group were less than those of the control group. The respiration ratio(Ti/Te) was significantly lower in the observation group than that in the control group, $P < 0.01$; while tidal volume, TPTEF/TE and VPEF/VE were significantly higher in the observation group than those in the control group($P < 0.01$); 27 cases were markedly effective, 20 cases effective, 2 cases invalid in the observation group, while 20 cases were markedly effective, 18 cases effective, 11 cases invalid in the control group, with a significant difference between the two groups($P < 0.05$). **Conclusion** Low-dose epinephrine and isoproterenol can be safe and effective to relieve bronchiolitis wheezing quickly, and dyspnea and improve the lung function.

[Key words] Bronchiolitis; Small dose of epinephrine; Isoproterenol

毛细支气管炎是肺部毛细支气管发生炎症,为常见的下呼吸道感染性疾病,常见于2.5岁以下的小儿,80%为1岁以下的婴幼儿,尤其是6个月以下的婴儿。本病多发于冬春季,可引起局部流行,一般是由普通感冒、流行性感 冒等呼吸道合并病毒或细菌感染所致,具有发病急、进展快、病情严重等特点^[1]。毛细支气管炎与一般的气管炎、支气管炎不同,临床症状类似肺炎,主要表现为喘憋、咳嗽、气促、呼吸困难等,严重者出现鼻煽、“三凹征”、紫绀,甚至引发支气管肺炎、哮喘、呼吸衰竭、心力衰竭等。毛细支气管炎的治疗较为棘手,目前尚无特效治疗,主要使用支气管扩张剂,以保持呼吸道通畅、改善通气质量、控制喘憋^[2]。本文采用小剂量肾上腺素联合异丙肾上腺素对毛细支气管炎患儿进行治疗,取得满意效果,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院2013-08~2014-10收治的98例毛细支气管炎患者,均符合《小儿肺炎防治方案》(1986-05-25卫生部发布)中有关毛细支气管炎的诊断标准,且排除先天性心脏病、脑发育不全、胸廓畸形、支气管异物、支气管肺发育不良及治疗前12 h有吸入短效支气管扩张剂治疗患者等。将其按随机数字表法分为两组;观察组49例,男27例,

女22例;年龄1~12(5.1 ± 2.4)个月;病程1~3(1.9 ± 0.8)d,其中轻度10例,中度26例,重度13例;对照组49例,男24例,女25例;年龄1~14(5.6 ± 3.5)个月;病程1~3(1.7 ± 0.9)d;轻度11例,中度27例,重度11例。两组患者在性别、年龄、病程及病情等方面比较差异无统计学意义($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 方法 所有患者给予补液、纠正水电解质及酸碱失衡、吸痰、止咳、平喘、吸氧、抗病毒、镇静等综合治疗。对照组在此基础上给予氨茶碱0.5 mg加入5%葡萄糖100 ml中静脉滴注,8 h/次,密切监测患者心率、呼吸频率、血压等生命体征,若心率 ≥ 180 次/min,适当给予1/2饱和量去乙酰毛花苷(陕西京西药业有限公司,国药准字H61020256,2002-08-16,2 ml:0.4 mg)静脉滴注。观察组采用小剂量肾上腺素(重庆迪康长江制药有限公司,国药准字H50020873,2002-08-16,0.5 ml:0.5 mg)联合异丙肾上腺素(蓬莱诺康药业有限公司,国药准字H37020549,2010-05-05,每瓶总量14 g,内含盐酸异丙肾上腺素35 mg;每瓶含盐酸异丙肾上腺素0.175 mg)进行治疗,0.25 mg肾上腺素+0.25 mg异丙肾上腺素溶于3 ml的0.9%生理盐水中超声雾化吸入,吸入时间约15 min,3次/d,直至症状消失。

1.3 观察指标及疗效判定 统计两组患者发绀消失时间、喘憋消失时间、咳嗽消失时间、啰音消失时间、住院时间、潮气量、吸呼比(Ti/Te)、达峰时间比(TPTEF/TE)、达峰容积比(VPEF/VE)及临床疗效。疗效判定:(1)显效。治疗3 d后发绀、喘憋、咳嗽、肺部湿啰音等症状消失,呼吸频率、心率等恢复正常。(2)有效。治疗5 d患者喘憋、咳嗽症状减轻,肺部湿啰音减少,呼吸频率、心率恢复正常或接近正常值。(3)无效。治疗7 d后患者症状及体征无明显好转或加重。

1.4 统计学方法 应用SPSS13.0统计学软件进行

表1 两组患者治疗后临床症状消失时间和肺功能指标比较($\bar{x} \pm s$)

组 别	例数	发绀消失时间(h)	喘憋消失时间(h)	咳嗽消失时间(d)	湿啰音消失时间(d)	住院时间(d)	潮气量(ml/kg)	Ti/Te	TPTEF/TE	VPEF/VE
观察组	49	7.33 ± 4.20	23.33 ± 13.32	4.43 ± 1.47	3.52 ± 1.27	7.03 ± 2.54	6.63 ± 0.50	0.68 ± 0.06	26.83 ± 2.44	27.31 ± 1.63
对照组	49	16.74 ± 12.19	48.72 ± 26.95	5.80 ± 2.48	5.70 ± 3.75	10.22 ± 3.65	6.32 ± 0.63	0.72 ± 0.05	24.65 ± 3.72	25.76 ± 2.50
<i>t</i>	-	5.1089	5.9121	3.3265	3.8543	5.0216	2.6980	3.5850	3.4301	3.6355
<i>P</i>	-	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.004	0.000	0.000	0.000

2.2 两组患者临床疗效比较 观察组临床疗效优于对照组($Z = 2.0522, P < 0.05$)。见表2。

表2 两组患者临床疗效比较(n)

组 别	例数	显效	有效	无效
观察组	49	27	20	2
对照组	49	20	18	11

3 讨论

3.1 毛细支气管炎以细小呼吸道急性炎性、水肿、黏液分泌增多、支气管痉挛为主要特征,临床表现为咳嗽、喘憋、呼吸困难、紫绀、肺部喘鸣音等。患儿多数先有上呼吸道感染症状,逐渐有支气管分泌物,严重者引发肺炎^[3]。目前,尚无特效方法治疗毛细支气管炎,临床上多采用综合治疗方法,包括静脉补液、抗感染、支气管扩张和机械通气等,毛细支气管炎主要是由于气管炎症,使得管腔堵塞,因此消除炎症,解除小气道堵塞是治疗毛细支气管炎的关键,而支气管扩张剂是临床常用的药物,具有较好的疗效。

3.2 药物作用机制:肾上腺素为常用的支气管扩张剂,对支气管 α 和 β 受体均有激动作用,通过激动 α 受体,促进支气管黏膜收缩,减轻气管间及黏膜水肿,扩张支气管,改善小气道梗阻,缓解患儿呼吸困难、喘憋症状;另一方面,兴奋支气管平滑肌的 β_2 受体,松弛气道平滑肌,达到舒张气管的作用,同时抑制过敏性物质释放,收缩支气管黏膜血管,降低毛

数据处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,采用 t 检验,计数资料用 χ^2 检验,等级资料用秩和检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗后临床症状消失时间和肺功能指标比较 观察组患者治疗后发绀消失时间、喘憋消失时间、咳嗽消失时间、湿啰音消失时间、住院时间及Ti/Te均少于对照组,而潮气量、TPTEF/TE、VPEF/VE高于对照组,两组比较差异有统计学意义(P 均 < 0.01)。见表1。

细血管通透性,消除黏膜水肿^[4]。异丙肾上腺素为非选择性 β 受体激动剂,可松弛支气管平滑肌,消除支气管痉挛,扩张肺部小动脉肌层,加强心肌收缩,增加通气血流比值,改善肺功能;同时,减轻气道黏膜炎症,扩张外周血管,降低血管阻力^[5]。

3.3 本文采用小剂量肾上腺素联合异丙肾上腺素治疗毛细支气管炎,治疗后患儿发绀消失时间、喘憋消失时间、咳嗽消失时间、湿啰音消失时间、住院时间均少于采用氨茶碱治疗的对照组,肺功能指标潮气量、Ti/Te、TPTEF/TE、VPEF/VE也明显优于对照组,疗效显著高于对照组,两组比较差异有统计学意义(P 均 < 0.05)。因此,小剂量肾上腺素联合异丙肾上腺素治疗毛细支气管炎临床效果较好,值得推广应用。

参考文献

1 王亚亭.毛细支气管炎的诊断、治疗和预防[J].实用儿科临床杂志,2008,23(10):801-804.
2 白 珺,徐佩茹.毛细支气管炎的诊治进展[J].中国实用儿科杂志,2009,24(4):312-314.
3 邓 华,符 州.毛细支气管炎后支气管哮喘发生的相关因素[J].实用儿科临床杂志,2009,24(4):274-276.
4 朱 琼,周始明.高渗盐水雾化吸入治疗婴幼儿毛细支气管炎的系统评价[J].中国妇幼保健,2011,26(27):4305-4307.
5 陈 洋.小剂量肝素联合肾上腺素雾化吸入佐治小儿重症毛细支气管炎的临床效果研究[J].中国妇幼保健,2014,29(4):619-621.