

丙种球蛋白及多巴胺和多巴酚丁胺佐治 婴幼儿重症肺炎疗效观察

李社会

[摘要] **目的:**探讨丙种球蛋白(IVIG)、多巴胺和多巴酚丁胺治疗婴幼儿重症肺炎的临床疗效。**方法:**将 60 例重症肺炎患儿随机分为治疗组和对照组各 30 例。对照组常规给予抗生素、抗病毒、吸氧、吸痰、强心、利尿、维持酸碱平衡、纠正电解质紊乱等治疗;治疗组在对照组的基础上静脉滴注 IVIG 300~500 mg·kg⁻¹·d⁻¹,连用 3 天;同时,将多巴胺、多巴酚丁胺各 3~5 μg·kg⁻¹·min⁻¹加入 5% 葡萄糖溶液中用输液泵缓慢输入,连用 2~3 天。**结果:**治疗组疗效明显优于对照组($P < 0.01$)。**结论:**IVIG、多巴胺及多巴酚丁胺治疗重症肺炎能促进病情好转,提高治愈率。

[关键词] 肺炎;丙种球蛋白;多巴胺;多巴酚丁胺

[中国图书资料分类法分类号] R 563.1 [文献标识码] A

Combination therapy of intravenous gamma globulin, dopamine and dobutamine for infants and children with severe pneumonia

LI She-hui

(Department of Pediatrics, Bengbu Third People's Hospital, Bengbu Anhui 233000, China)

[Abstract] **Objective:** To evaluate the clinical effect of gamma globulin, dopamine and dobutamine combined in the treatment of infants and children with severe pneumonia. **Methods:** Sixty patients with severe pneumonia were randomly divided into treatment group and control group. All the patients were administered antibiotics, anti-virus, oxygen, suction, cardiac, diuretic, maintaining acid-base and electrolyte equilibrium. In addition to the conventional therapy, the treatment group were given intravenous gamma globulin 300-500 mg·kg⁻¹·d⁻¹ for 3 days, dopamine and dobutamine 3-5 μg·kg⁻¹·min⁻¹ with 5% glucose by infusion pumps for 2-3 days. **Results:** The response rate of treatment group was superior to that of control group ($P < 0.01$). **Conclusions:** The combination therapy of gamma globulin, dopamine and dobutamine may improve the curative effect on patients with severe pneumonia.

[Key words] pneumonia; gamma globulin; dopamine; dobutamine

肺炎是儿科最常见的疾病,一年四季均可发病。由于小儿各器官功能不成熟,免疫功能低下,容易患各种呼吸道疾病,尤其是肺炎。重症肺炎起病急、进展快、病情重、死亡率高,严重威胁小儿生命健康。2007 年 1 月至 2009 年 5 月,我科收治婴幼儿重症肺炎 60 例,其中 30 例在常规综合治疗的基础上,佐以丙种球蛋白(IVIG)、多巴胺、多巴酚丁胺治疗,取得较好疗效,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本研究 60 例临床表现及实验室检查均符合重症肺炎的诊断标准^[1]。随机分为 2 组,治疗组 30 例,男 18 例,女 12 例;年龄 1 个月至 3 岁;合并心力衰竭 15 例,呼吸衰竭 5 例,循环衰竭 3 例,中毒性脑病 2 例,消化道出血 1 例,肝肾功能受损 7 例,肠麻痹 1 例,电解质紊乱 4 例,肺不张 2 例,先天性心脏病 5 例,营养不良 1 例。对照组 30 例,

男 16 例,女 14 例;年龄 40 天至 3 岁;合并心力衰竭 13 例,呼吸衰竭 7 例,循环衰竭 2 例,中毒性脑病 2 例,消化道出血 3 例,肝肾功能受损 6 例,肠麻痹 1 例,电解质紊乱 2 例,肺不张 2 例,先天性心脏病 4 例,营养不良 2 例。60 例胸部 X 线片均有肺炎改变,其中 4 例有不同程度肺不张,病程在 3 天以内。两组患儿的性别、年龄和基本情况均具可比性。

1.2 治疗方法 两组均给予综合治疗:吸氧、吸痰、雾化吸入;抗生素及抗病毒药物,静脉滴注每天 2 次;强心、利尿、镇静、纠正电解质紊乱、维持酸碱平衡等。治疗组加用 IVIG(合肥同路生物制药有限公司)每天 300~500 mg/kg,加入 5% 葡萄糖溶液中,配制成 2.5% IVIG 溶液,按 5~8 ml·kg⁻¹·h⁻¹ 输入,每次输完后,静脉注射呋塞米 0.5~1 mg/kg 以减轻心脏的负担,连用 2~3 天。同时将等量多巴胺及多巴酚丁胺加入 5% 葡萄糖溶液中,使用输液泵按 3~5 μg·kg⁻¹·min⁻¹ 缓慢输入,每天使用 3~6 h。治疗过程严密观察患儿的一般情况、体温、呼吸、心率、口唇发绀、肺部罗音及血气分析恢复情况。

[收稿日期] 2009-12-04

[作者单位] 安徽省蚌埠市第三人民医院 儿科,233000

[作者简介] 李社会(1954-),男,副主任医师。

1.3 疗效判断标准 显效:治疗5~7天退热,咳嗽消失,肺部罗音消失;好转:治疗5~7天热退,咳嗽好转,肺部罗音消失;无效:治疗7天症状、体征均无明显好转。

1.4 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

治疗组患儿重症肺炎治疗效果明显优于对照组($P < 0.01$)(见表1)。

表1 两组患儿重症肺炎疗效比较(n)

分组	n	治愈	好转	χ^2	P
治疗组	30	25	5		
对照组	30	14	16	8.86	<0.01
合计	60	39	21		

3 讨论

婴幼儿肺炎是婴幼儿期最常见的疾病之一,年龄越小起病越急,病情进展越快,易出现重症肺炎,如得不到及时有效的治疗,常可危及生命。这是由于婴幼儿尤其是小婴儿特异性免疫功能和非特异性免疫功能均未发育成熟,容易患感染性疾病,其中呼吸道感染居婴幼儿感染性疾病的首位。通常婴幼儿呼吸道的分泌型IgA含量极少,肺泡内几乎缺如,呼吸道的免疫主要依赖于IgG,但小婴儿出生时来自母体的少量IgG在生后的3个月时约有90%被分解代谢,而其自身合成分泌IgG的能力需至8~10岁才能达到成人水平,而IgA则在11~12岁时接近成人水平^[2]。巨噬细胞在肺炎早期炎症反应及清除病原微生物方面非常有益,但婴幼儿巨噬细胞的数量少、储备不足,缺乏应有的杀菌活性。因此婴幼儿的呼吸道一旦遭受病原微生物的侵袭,感染难以被局限和控制,造成感染的迅速蔓延和病情的迅速恶化。IVIG是由大量健康人的混合血浆分离制备而成,其主要成分IgG占90%以上,含有大量广谱的抗细菌、抗病毒及其他病原微生物的特异性抗体,同时还含有非常丰富的自身抗体,如抗人类肿瘤坏死因子、白介素-1、白介素-6等^[3]。重症肺炎患者静脉输注IVIG可在短时间内迅速提高其免疫球蛋白的水平,独特型免疫球蛋白及其抗体能形成复杂的免疫网络,具有免疫替代和免疫调节的双重治疗作用^[4],对重症感染的控制,提高疗效是非常重要的治疗措施。其作用机制主要有:(1)静脉注射IVIG快速提高患儿的免疫球蛋白水平,利用其所含大量广谱的天然保护性抗体,加速清除呼吸道病毒、细菌或其他病原微生物,与抗生素、抗病毒等药物具有协

同作用;(2)提供高滴度的中和抗体,功能性封闭单核巨噬细胞的Fc受体与病毒自身抗体结合,中止其作用或形成免疫复合物被网状内皮系统清除,并能促进吞噬细胞的吞噬功能,起调理素的作用;(3)抑制补体介导的免疫损伤;(4)影响淋巴细胞成熟和分化,抑制白细胞免疫反应,抑制炎症因子如肿瘤坏死因子、白介素-1、白介素-6等产生,可防止病情的恶化;(5)有明显的抗感染作用并改善机体的防御功能^[5]。在临床实践中我们体会到,对确诊重症肺炎者应及时使用IVIG,以尽快提高其免疫球蛋白水平,提高机体的抗病能力。对肺炎合并先天性心脏病、营养不良、免疫功能低下等情况,宜适当提前使用IVIG,这样常常可以避免病情的进一步加重,对重症肺炎的防治十分有益。但由于IVIG价格昂贵,临床使用中要严格掌握适应证,避免造成浪费。

重症肺炎患者由于肺泡的炎性病变,支气管的痉挛,气道分泌物的阻塞,出现通气与换气功能障碍,导致严重的低氧血症和呼吸性酸中毒,继而造成心肌的损伤和抑制,产生炎症性心肌病;造成微循环障碍,血流缓慢,导致多器官功能障碍;还可以造成肺小动脉痉挛。肺动脉高压是患儿右心衰竭的主要原因,紫绀和心衰使重症肺炎的危险性明显增加^[6]。婴幼儿心脏发育不完善,储备能力有限,对增加的前后负荷代偿能力有限,及早给予患儿心血管方面的支持,对降低肺炎病死率具有重要意义^[7]。本组患儿在综合治疗及IVIG治疗的基础上,及早加用多巴胺和多巴酚丁胺解除微循环障碍,改善心肺功能,取得了良好的治疗效果。多巴胺为一种内源性的儿茶酚胺类药物,具有复杂的心血管作用,可直接兴奋 β 受体,也可选择性的作用于外周血管,其生物效应与剂量大小有关。小剂量的多巴胺虽然对心脏的直接作用很弱,但可与肾脏、肠系膜、冠状动脉的多巴胺受体结合,通过腺苷酸环化酶使细胞内的cAMP水平提高,导致血管扩张增加内脏器官的血流量。肾血流量的增加可以促进利尿,减轻心脏的前负荷改善心功能。冠脉的扩张改善心肌的缺血、缺氧,有利于心功能的恢复。多巴酚丁胺是一种新合成的儿茶酚胺类药物,可以通过选择性兴奋心脏的 β_1 受体增加心肌收缩力,具有较强的正性肌力作用,其对 β_2 受体和 α 受体作用较弱,因此并不引起明显的心动过速和心律失常。多巴酚丁胺还具有轻度的外周血管扩张作用,可降低肺循环阻力,扩张冠状动脉,增加冠状动脉的血流灌注,降低体循环阻力。多巴胺联合多巴酚丁胺应用具有良好的协同作用,可获得较大的正性肌力作用,增加心输出量和降低毛细血管楔压,改善心功能,缓解通气和换气功能障碍。同时还可以增加肺部的血流灌注,

[文章编号] 1000-2200(2010)07-0695-02

· 临床医学 ·

规则性肝切除联合胆道镜治疗肝内胆管结石 43 例

沈宗义, 叶世进, 徐杰明, 王树平

[摘要]目的:探讨肝内胆管结石有效治疗方法。方法:43 例肝内胆管结石均根据结石部位行规则性肝切除联合胆道镜探查取石。结果:术后症状未消失 2 例,其中偶有胆管炎发作 1 例,胆管炎反复发作,有残余结石,需再次手术 1 例。结论:规则性肝切除联合胆道镜治疗肝内胆管结石不仅安全、有效,而且明显降低结石残余率。

[关键词] 胆结石;肝切除术;胆道镜

[中国图书资料分类号] R 575.62 [文献标识码] A

Regular hepatotomy combined with choledchoscope for hepatolithiasis: a report of 43 cases

SHEN Zong-yi, YE Shi-jin, XU Jie-ming, WANG Shu-ping

(Department of Hepatobiliary, Tongcheng People's Hospital, Tongcheng Anhui 231400, China)

[Abstract] **Objective:** To explore an effective procedure for management of hepatolithiasis. **Methods:** The clinical data of 43 patients with hepatolithiasis were analyzed retrospectively. All the cases were treated by regular hepatotomy combined with choledchoscope according to the stone location. **Results:** No improvement was observed in 2 cases. One of them occasionally had cholangitis, and the other had residual stones and recurrent cholangitis which needed reoperation. **Conclusions:** The procedure of regular hepatotomy combined with choledchoscope is safe and effective, and may significantly reduce the rate of residual stones.

[Key words] hepatolithiasis; hepatotomy; choledchoscope

胆石病在我国是多发病,20 世纪 80 年代以来,随着居民生活水平的不断提高,医疗技术的日益进步,肝内胆管结石的发病率日趋增多,其治疗效果亦有很大改善。尽管如此,肝内胆管结石及其并发症的治疗仍是当今胆道外科的难点。自黄志强教授于 20 世纪 50 年代末首创用肝叶切除治疗肝内胆管结石以来,取得了优良疗效,并广泛地应用于临床。1997 年 5 月至 2009 年 2 月,我科采用肝段切除为主综合手术加术中或术后纤维胆道镜联合应用治疗肝内胆管结石 43 例,取得良好疗效。现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 43 例,男 15 例,女 28 例;年龄 30 ~ 73 岁。43 例中 14 例为再次手术,距前次手

术时间分别为 1 ~ 4 年。术前全部行 B 超检查,18 例行 CT 检查,15 例行 MRI 检查。双侧肝内胆管结石 22 例,左半肝 10 例,局限于左肝外叶 9 例,右半肝 2 例;合并胆总管结石 25 例,合并胆囊结石 9 例。43 例均伴有不同程度肝内胆管狭窄;39 例肝段或肝叶萎缩,其中左外叶萎缩 33 例,左半肝萎缩 1 例,右后叶萎缩 4 例,右半肝萎缩 1 例;2 例合并肝脓肿。

1.2 治疗方法 本组均根据术中胆道镜探查结石部位采用规则性肝切除术。其中,Ⅱ段切除+胆总管切开探查、T 管引流 1 例;Ⅲ段切除+胆总管切开探查 T 管引流 1 例;Ⅱ+Ⅲ段切除+胆总管切开探查取石、T 管引流 5 例;胆囊切除+Ⅱ+Ⅲ段切除+胆总管切开探查取石、T 管引流 19 例;Ⅱ+Ⅲ+Ⅳ段+胆总管切开探查取石、T 管引流 10 例;Ⅱ+Ⅲ+Ⅳ段+胆肠吻合 2 例;Ⅴ+Ⅵ段切除+胆囊切除+胆总管切开探查取石、T 管引流 4 例;Ⅴ+

[收稿日期] 2010-02-24

[作者单位] 安徽省桐城市人民医院 肝胆外科,231400

[作者简介] 沈宗义(1973-),男,主治医师。

有利于肺部的炎症吸收,缩短病程^[8]。

[参 考 文 献]

- [1] 杨锡强,易著文. 儿科学[M]. 6 版. 北京:人民卫生出版社,2004:303-313.
- [2] 沈晓明,王卫平. 儿科学[M]. 7 版. 北京:人民卫生出版社,2008:158-159.
- [3] 陈莹. 丙种球蛋白静脉滴注佐治婴儿重症肺炎疗效观察[J]. 中国误诊学杂志,2008,8(1):30-31.
- [4] 林丽敏,焦晓阳,吴映娥,等. 静脉应用人血丙种球蛋白对重症

感染患儿淋巴细胞亚群免疫调节作用[J]. 实用儿科临床杂志,2005,20(7):668-670.

- [5] 杨明生,银羽,韩丽. 丙种球蛋白佐治肺炎合并心力衰竭疗效观察[J]. 医药论坛杂志,2008,29(18):71-72.
- [6] 袁壮,陆权,傅文永,等. 50 年小儿肺炎诊治策略的变迁[J]. 中国实用儿科杂志,2006,21(12):894-895.
- [7] 张秀梅,孙雨葳. 婴幼儿重症肺炎多巴胺、多巴酚丁胺心血管支持探索[J]. 青海医学院学报,2007,28(2):135-136.
- [8] 李丽君. 多巴胺、多巴酚丁胺、酚妥拉明治疗婴幼儿重症肺炎 36 例分析[J]. 中国误诊学杂志,2006,17(6):3411-3412.