维普资讯 http://www.cqvip.com

257-258

(26)

第22卷 第3期 重庆医科大学学报 Vol.22 No.3
1997 ACTA UNIVERSITATIS SCIENTIAE MEDICINAE CHONGQING 1997

小儿下呼吸道感染血清维生素C、E水平及临床意义

儿科学院 符 州* 张良吉 李渠北 李 欣 高武红 刘 岚 张儒谊

提 要 采用荧光分光光度法测定小儿下呼吸道感染患儿血清维生素C、E(V_C、V_E)含量，以了解小儿肺炎、毛细支气管炎(毛支)和婴幼儿哮喘时机体V_C、V_E状况。结果表明，三种疾病血清V_C、V_E含量明显降低(P均<0.01)，提示小儿下呼吸道感染时机体抗氧化能力降低，补充足量抗氧化剂如V_C、V_E恢复将有裨益。

关键词 肺炎；毛细支气管炎；婴幼儿哮喘；抗坏血酸；维生素E 儿童 呼吸道感染 维生素C
中图分类号 R725.6

维生素C、E(V_C、V_E)作为机体抗氧化系统重要的组成成份，它们在消除炎症时机体产生的过多氧自由基(OFR)，保护组织细胞免受脂质过氧化损伤有重要作用[1]。下呼吸道感染是小儿最常见的呼吸道炎症，可产生大量OFR参与炎症病理过程[2,3]。为此我们测定了小儿肺炎、毛细支气管炎(毛支)和婴幼儿哮喘(哮喘)血清V_C、V_E含量，以了解下呼吸道感染时机体V_C、V_E状况，为抗氧化剂治疗该组疾病提供依据。

1 对象和方法

1.1 检测对象 疾病组分三组，为1993年9月－1994年6月收治的住院患儿共120例，肺炎组、毛支组、哮喘组各40例。肺炎组男22例，女18例，年龄2月～3岁，平均10.5月；毛支组男25例，女15例，年龄1月～2岁，平均6.2月。上述两组按1987年卫生部制订的小儿肺炎防治方案为诊断标准[4]。哮喘组男24例，女16例，年龄8月～3岁，平均2.4岁，符合婴幼儿哮喘诊断标准[5]。正常对照组30例，为同期儿保体检正常儿，年龄6月～3岁，平均2岁。

1.2 方法 确诊患儿入院24小时内抽静脉血测定血清V_C、V_E含量。V_C测定参照文献[6]并加以改良；V_E测定采用荧光分光光度法[7]。主要仪器为岛津RF－540荧光光度计。应用单因素方差分析及显著性t检验。

2 结果

见表。小儿肺炎、毛支、哮喘急性期血清V_C、V_E含量明显降低，与对照组相比有显著性差异。三种疾病间两指标无显著差别。(P均>0.05)。

3 讨论

下呼吸道感染是小儿时期最常见的疾病，年龄越小发病率越高，病情越重。它们形成的炎症不仅对呼吸系统本身造成损害，而且还常累及其它系统和器官，甚至威胁患儿生命，因此采取综合治疗措施，尽量减轻炎症时各种炎性介质和毒素对机体造成的损伤，有利于小儿呼吸道炎症的迅速恢复。OFR是炎症细胞受激发后产生的一类重要的炎症介质和毒性分子，它可使组织细胞脂质过氧化，导致膜病理损害，对加重炎症时的组织细胞损伤有直接作用[8]。炎症时机体抗氧化系统负责清除过多氧化产物和自由基，保护自身免受OFR损伤。它包括一类具还原作用的维生素和酶，前者主要为V_C、V_E，后者如超氧化物歧化酶(SOD)、过

表 小儿三种下呼吸道疾病血清V_C、V_E含量($\bar{x}\pm s$)

	n	V_C(mg/L)	t	V_E(mg/L)	t
对照组	30	11.17±2.94		9.32±2.12	
肺炎组	40	6.28±2.25	4.736	5.10±1.82	5.010
毛支组	40	5.72±1.78	5.416	4.83±1.56	5.42
哮喘组	40	5.93±1.66	5.137	5.55±1.52	4.376

注：疾病组V_C、V_E水平与对照组相比P均<0.01

* 男，1963－02出生，主治医师

维普资讯 http://www.cqvip.com

氧化氢酶、谷胱甘肽过氧化酶(GP)等。它们的共同作用结果就是分解和猝灭机体产生的大量毒性超氧阴离子，保护组织细胞膜的完整和生物活性。本研究结果表明，小儿肺炎、毛支、哮喘时血清V_C、V_E水平均明显低于正常对照组，说明炎症过程伴随着抗氧化系统的消耗，造成机体重要的抗氧化剂V_C、V_E显著降低，使机体清除OFR的能力减弱。这一结果为抗氧化剂治疗小儿下呼吸道感染提供了依据。有效的抗感染药物虽能杀死病原体，却不能消除OFR对组织的直接损伤。如果在治疗中辅以足量抗氧化剂以恢复机体抗氧化能力，则可减轻肺部炎症损害程度，促进疾病恢复。

目前用于临床的抗氧化剂或自由基清除剂非常有限，一些清除酶如SOD效果好，作用迅速，但因其来源有限，价格昂贵，尚不能广泛用于临床，而价廉易得的V_C、V_E则受到临床医生重视。V_C在体内高浓度时能消除OFR及单线态氧，抑制炎症细胞释放O_2^-，提高GP活性而清除OFR。它还能使氧化性V_E还原以维持体内V_E水平。V_E可使脂类过氧化反应中起关键作用的有机过氧基(RO_2)转化为化学性质不活泼的ROOH，从而中断脂类过氧化链式反应，同时还可猝灭$^1O_2$对生物膜的毒性作用[1]。我们在临床上采用大剂量V_C、V_E治疗小儿下呼吸道感染，经对比观察，证实V_C、V_E对降低OFR和促进疾病恢复有积极作用。

参 考 文 献

1.方允中，等.自由基与酶，第一版，科学出版社 1989;156
2.符州，等.实用儿科临床杂志 1995;10:70
3.Demling R,et al.Am Rev Resp Dis 1989;139:1118
4.中华人民共和国卫生部.中华儿科杂志 1987;25:47
5.全国儿科哮喘协作组.中华儿科杂志 1993;31:222
6.上海医学化验所.上海科技出版社 1979;389
7.Hansen LG,et al.Am J Clin Pathol 1978;70:922

(收稿日期 1996-10-20)

双黄连粉针剂治疗小儿气营两燔证临床疗效对照观察

儿科学院中医科 吴小玫*

提 要 运用双黄连粉针剂治疗小儿气营两燔证65例退热快，病程短，疗效高，明显优于西药疗法，$P<0.05$。

关键词 气营两燔证;双黄连粉针剂
中图分类号 R254.2

气营两燔证是中医温病气营热盛同时并见而以发热为主的证候。它可由气分顺传而来，亦可由卫分逆传而至，是温热病邪内陷的深重阶段，也是病变是否进入血分极期的主要原因之一。因此，它在温病临床中是十分关键的一个证候，尤其是小儿"纯阳之体"、"稚阴稚阳"的生理特点，气营两燔证就比较常见，临床上多见于猩红热、流脑、乙脑、腮腺炎、腮脑、重症肺炎、败血症等急性热病中。笔者于1995年用双黄连粉针剂(哈尔滨中药二厂生产)静脉滴注治疗65例。与用西药治疗24例进行对照观察，取得满意效果，现报告如下：

1 临床资料

1.1 诊断标准

参照《中医外感高热急症诊疗规范》、《高热急症诊断及疗效评定试行标准》(全国高热症南方协作组)[1]，结合临床确定：①身热或潮热，或身热夜甚，有汗。②面红，肌肤或粘膜斑疹隐露。③心烦不寐，时有谵语或神志恍惚，甚则神识不清。④舌质红或红降，舌苔黄或黄厚，脉数或指纹青紫。

1.2 病例选择

选自我院住院及门诊符合以上诊断标准病例，随机分为双黄连粉针剂组65例(简称中药组)，西药组24例。

1.3 一般资料

中药组65例，男37例，女28例，年龄最小11个月，最大14岁，平均5.50±1.64岁($\bar{x}\pm s$，下同)。西药组24例，男15例，

* 女，1945-12出生，副教授