

[文章编号]1007-7669(2004)12-0876-03

## 口服布洛芬与对乙酰氨基酚治疗小儿高热各 60 例的疗效比较

蔡幸生,林锡平,王 萍,徐海玲

(揭阳市人民医院 儿科,广东 揭阳 522000)

[关键词] 布洛芬;发热;醋氨酚;对乙酰氨基酚

[摘要] 目的:比较口服布洛芬与对乙酰氨基酚治疗小儿高热的疗效。方法:将 120 例各种原因引起的高热(腋下温度  $\geq 39\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) 患儿按入院顺序分为布洛芬组和对乙酰氨基酚组,每组各 60 例。布洛芬组男性 32 例,女性 28 例,年龄  $(3.6 \pm 2.5)$  a,予口服布洛芬混悬液或混悬滴剂  $8\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ 。对乙酰氨基酚组男性 35 例,女性 25 例,年龄  $(3.7 \pm 2.6)$  a,予口服对乙酰氨基酚混悬液或混悬滴剂  $15\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ 。服药后 0.5,1,1.5,2,4,6,8 h 各测腋下体温 1 次,比较 2 组每次体温及退热例数。结果:服药 1 h 后,布洛芬组体温明显低于对乙酰氨基酚组,分别为  $(38.0 \pm 0.6)\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $(38.5 \pm 0.5)\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $P < 0.01$ 。服药 2 h 后,布洛芬组退热病例多于对乙酰氨基酚组。布洛芬组和对乙酰氨基酚组不良反应发生率分别为 12% 和 15% ( $P > 0.05$ )。结论:布洛芬对小儿高热的退热效果优于对乙酰氨基酚。

[中图分类号] R971.1;R725.9

[文献标识码] A

发热是儿科常见症状,是机体对感染微生物、免疫复合物或其他炎症因子反应的结果。发热是机体的适应性反应,也是机体抗感染机制之一。身体衰弱或患有重症肺炎或心力衰竭的患儿,发热可增加氧耗量和心输出量,并可加重病情。婴幼儿高热可引起热性惊厥,并导致神经系统永久性损害。儿童对发热的反应较敏感,少量致热源可引起高热、超高热。在这种情况下,选择一种安全、快速、有效的药物进行退热治疗甚为必要<sup>[1]</sup>。我科于 1999 年 8 月至 2002 年 8 月对 120 例各种原因引起高热患儿应用布洛芬或对乙酰氨基酚(paracetamol,昔名醋氨酚,acetaminophen)进行治疗观察,比较两者疗效,旨在为儿科临床选择快速、有效安全退热药提供参考。现报告如下。

**病例选择** 从本院儿科住院治疗的患儿中筛选出腋

下温度  $39.0 \sim 41.5\text{ }^{\circ}\text{C}$  的各种疾病患儿 120 例。将患儿按入院顺序分成 2 组,即布洛芬组和对乙酰氨基酚组,各 60 例。布洛芬组男性 32 例,女性 28 例;年龄  $(3.6 \pm 2.5)$  a,1 mo ~ 12 a;体重  $(12 \pm 7)$  kg,4 ~ 32 kg;起病时间  $(3.3 \pm 1.2)$  d,2 h ~ 7 d;腋下体温  $(40.0 \pm 0.4)\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $39.0 \sim 41.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;其中急性上呼吸道感染 32 例,支气管肺炎 16 例,川崎病 8 例,败血症及泌尿系感染各 2 例。对乙酰氨基酚组男性 35 例,女性 25 例;年龄  $(3.7 \pm 2.6)$  a,1 mo ~ 13 a;体重  $(13 \pm 7)$  kg,4.5 ~ 32 kg;起病时间  $(3.5 \pm 1.1)$  d,3 h ~ 7.5 d;体温  $(40.0 \pm 0.4)\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $39.0 \sim 41.0\text{ }^{\circ}\text{C}$ ;其中急性上呼吸道感染 34 例,支气管肺炎 14 例,川崎病 6 例,泌尿系感染 4 例,败血症 2 例。2 组患儿在性别、年龄、体重、原发病构成、起病时间及发热程度等方面差异无显著意义,  $P > 0.05$ 。

**治疗方法** 2 组患儿原发病治疗相同,如合并感染加用抗生素治疗,及时纠正水、电解质酸碱平衡失调,川崎病应用大剂量丙种球蛋白静脉滴注。2 组患儿均在测得腋下温度  $\geq 39\text{ }^{\circ}\text{C}$  时当即给予退热剂治疗,观察期间不使用其他退热剂或物理降温。布洛芬组:  $< 3$  a 口服布洛芬混悬滴剂,  $\geq 3$  a 口服布洛芬混悬液(均为上海强生制药有限公司生产;批准文号分别为:国药准字 H19991012 号及 H19991011 号;商品名:美林;混悬滴剂  $40\text{ mg}\cdot\text{mL}^{-1}$ ,混悬液  $20\text{ mg}\cdot\text{mL}^{-1}$ )  $8\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ ,一次顿服。对乙酰氨基酚组:  $< 3$  a 口服对乙酰氨基酚混悬滴剂,  $\geq 3$  a 口服对乙酰氨基酚混悬液(均为上海强生制药有限公司生产;批准文号分别为: X19990007 号及 H19990006 号;商品名:泰诺林;混悬滴剂  $100\text{ mg}\cdot\text{mL}^{-1}$ ,混悬液  $32\text{ mg}\cdot\text{mL}^{-1}$ )  $15\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$ ,一次顿服。2 组分别于用药完毕以后 0.5,1,1.5,2,4,6,8 h 各测腋温 1 次,比较 2 组每次所测平均体温、退热 ( $37\text{ }^{\circ}\text{C}$  以下)

[收稿日期] 2003-12-12 [接受日期] 2004-03-30

[作者简介] 蔡幸生(1961-),男,广东揭阳人,主任医师,儿科主任,大学本科,获地市级科技进步二等奖 3 项,三等奖 1 项,发表论文 30 多篇,被授予揭阳市优秀专家、科技拔尖人才荣誉称号,从事儿科消化系统及呼吸系统疾病研究。

[联系人] 蔡幸生。Phn:86-663-866-0216

例数以及药物不良反应(胃肠道反应、皮疹、虚脱等)。

## 结果

1 疗效比较 2组用药1次后体温均下降,用药1 h后布洛芬组体温下降明显低于对乙酰氨基酚组,差异有非常显著意义。用药2 h后布洛芬组退热病例多于或明显多于对乙酰氨基酚组,差异有显著或非常显著意义,见表1。

表1 2组用药后不同时间体温变化及退热例数比较(均 $n=60, \bar{x} \pm s$ )  
Tab 1 The comparison of average temperature and the number of fever-free patients between two groups at different time after drugs administration

时间/h	对乙酰氨基酚组		布洛芬组	
	体温/℃	退热例数	体温/℃	退热例数
用药前	40.0 ± 0.4		40.0 ± 0.4	
用药后				
0.5	38.7 ± 0.5 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	38.6 ± 0.5	10
1	38.5 ± 0.5 <sup>c</sup>	10 <sup>a</sup>	38.0 ± 0.6	18
1.5	38.4 ± 0.5 <sup>c</sup>	16 <sup>a</sup>	37.9 ± 0.6	26
2	38.3 ± 0.4 <sup>c</sup>	19 <sup>b</sup>	37.6 ± 0.4	30
4	38.2 ± 0.4 <sup>c</sup>	26 <sup>b</sup>	37.5 ± 0.5	40
6	37.9 ± 0.5 <sup>c</sup>	30 <sup>c</sup>	37.2 ± 0.5	46
8	37.5 ± 0.5 <sup>c</sup>	33 <sup>c</sup>	36.8 ± 0.5	48

2组用药后不同时间平均体温及退热例数比较,经 $t$ 或 $\chi^2$ 检验:  
<sup>a</sup> $P>0.05$ ,<sup>b</sup> $P<0.05$ ,<sup>c</sup> $P<0.01$

2 不良反应 布洛芬组5例出现恶心、呕吐等胃肠道反应,2例出现皮疹,不良反应发生率12%(7/60例);对乙酰氨基酚组8例出现恶心、呕吐等胃肠道反应,1例出现皮疹,不良反应发生率15%(9/60例),经 $\chi^2$ 检验差别无显著意义( $P>0.05$ )。

讨论 对乙酰氨基酚和布洛芬同属非甾体类抗炎药物(NSAIDs),是目前儿科临床上最常用的2种退热剂,它们的主要药理作用为抑制环氧化酶活性,阻断前列腺素类物质的生物合成,从而起到退热、抗炎作用。对乙酰氨基酚为非那西丁的代谢产物,解热作用与阿司匹林相似,但很安全,因此WHO推荐为儿童急性呼吸道感染所致发热的首选退热剂<sup>[2]</sup>。布洛芬属抗炎有机酸类,为苯丙酸的衍生物,是目前唯一能安全用于临床的抗炎症介质药物<sup>[2]</sup>。它既抑制前列腺素合成,又抑制肿瘤坏死因子(TNF $\alpha$ )等细胞因子的释放,故有较强的解热、抗炎作用。AUTRET等用布洛芬(每次7.5 mg·kg<sup>-1</sup>)糖浆或对乙酰氨基酚(每次10 mg·kg<sup>-1</sup>)糖浆治疗6 mo至5 a的发热儿童,4 h后降温幅度布洛芬组明显高于对乙酰氨基酚组[AUTRET E, BREART G, JOVILLE AP. Comparative efficacy and tolerance of

ibuprofen syrup and acetaminophen syrup in children with pyrexia associated with infectious diseases and treated with antibiotics. Eur J Clin Pharmacol, 1994, 46(3):197-201. ]。该作者在另一个研究中发现:给发热儿童分别服用布洛芬和对乙酰氨基酚,测量体温直至服药后8 h,在h 6和h 8布洛芬的效果更明显,作用时间也较长[AUTRET E, REBOUL-MARTY J, HENRY-LAUNOIS B, et al. Evaluation of ibuprofen versus aspirin and paracetamol on efficacy and comfort in children with fever. Eur J Clin Pharmacol, 1997, 51(5):367-371. ]。本研究结果显示:服药后1 h后布洛芬组平均体温明显低于对乙酰氨基酚组,2 h后布洛芬组退热例数多于对乙酰氨基酚组,且随着时间推移,至6~8 h这种差别更明显。与上面报道结果相似。

我们在临床实践中体会到,对乙酰氨基酚和布洛芬对小儿发热均有较好的退热作用,且均未见明显不良反应,但相比之下布洛芬起效更快、作用更强、持续时间更久,故对高热、超高热病儿,有高热惊厥史及心力衰竭存在急需退热或发热时间更久的病儿,选用布洛芬为宜。用药过程中应及时补充液体,密切观察体温、脉搏、血压变化,在脱水、失钠及消化性溃疡存在情况下应谨慎使用。

## [参考文献]

- [1] POWELL KR. Fever [A]. BEHRMAN RE, KLIEGMAN RM, JENSON HB. Nelson textbook of pediatrics. 16th ed [M]. Saunders: Scientific Publishing House, 2001. 736-738.
- [2] 胡皓夫. 发热的概念与解热、抗炎免疫药的临床应用[J]. 中国实用儿科杂志, 1999, 14(6):371-372.

## Comparative efficacy of oral ibuprofen and paracetamol in treating sick children with high fever 60 each

CAI Xir-sheng, LIN Xi-ping, WANG Ping, XU Hai-ling

(Department of Pediatric, Jieyang People's Hospital, Jieyang GUANGDONG 522000, China)

[KEY WORDS] ibuprofen; fever; acetaminophen; paracetamol

**[ABSTRACT]** AIM: To compare the effect of oral ibuprofen and paracetamol in treating children with high fever. METHODS: One hundred and twenty patients suffering from different diseases with high fever(axillary temperature  $39^{\circ}\text{C}$ ) were divided into two groups according to sequence of admission. Sixty patients (M 32, F 28; age  $(3.6 \pm 2.5)$  a) were in ibuprofen group and 60 patients (M 35, F 25; age  $(3.7 \pm 2.6)$  a) were in paracetamol group. Ibuprofen suspension or inbuprofen suspension drops  $8\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$  were orally administrated in ibuprofen group. Paracetamol suspension or paracetamol suspension drops  $15\text{ mg}\cdot\text{kg}^{-1}$  were orally administrated in paracetamol group. The patients' temperature were measured 0.5, 1, 1.5, 2, 4, 6, 8 h after drugs administration. The patients' average temperature and the number of fever-free patients were compared between ibuprofen group and paracetamol group in each time.

RESULTS: One hour after drugs administration, the temperature of patients were  $(38.0 \pm 0.6)^{\circ}\text{C}$  and  $(38.5 \pm 0.5)^{\circ}\text{C}$  in ibuprofen group and paracetamol group, respectively ( $P < 0.01$ ). The number of fever-free patients ( $37^{\circ}\text{C}$ ) in ibuprofen group was more than that in paracetamol group 2 h after drugs administration. The adverse reaction rate was 12% and 15% in ibuprofen and paracetamol group, respectively ( $P > 0.05$ ). CONCLUSION: The antipyretic effect of ibuprofen in treating the children with high fever is superior to that of paracetamol.

### [ REFERENCES ]

- [1] See above  
 [2] HU HF. The concept of fever ,clinical administration of antipyretic , anti-inflammatory and immunodepressive drugs[J]. Chin J Pract Pediatr (in Chinese) ,1999 ,14(6) :371-372.

[文章编号] 1007-7669(2004)12-0878-03

## 虎参痛风胶囊对小鼠血尿酸的影响及其镇痛作用

钱京萍,陈超

(三峡大学医学院 药理教研室,湖北 宜昌 443003)

**[关键词]** 痛风;镇痛;尿酸;小鼠;高尿酸血症;虎参痛风胶囊

**[摘要]** 目的:观察虎参痛风胶囊对小鼠血清尿酸的影响及镇痛作用。方法:给虎参痛风胶囊 1 wk 后,以黄嘌呤  $1.0\text{ g}\cdot\text{kg}^{-1}$  腹腔注射致高尿酸血症模型,30 min 后取血,观察药物对血尿酸的影响。以热板法观察虎参痛风胶囊的镇痛作用。结果:虎参痛风胶囊能显著降低高尿酸血症小鼠模型的血尿酸量,甚至可降到正常水平以下,对热板致痛具有明显镇痛作用,并具有明显剂量依赖性。结论:虎参痛风胶囊可通过降低血尿酸含量和其镇痛作用而有效控制痛风的病程发展并减轻疼痛症状,是一种有效的抗痛风中药配方。

**[中图分类号]** R285.5

**[文献标识码]** A

痛风是由于长期嘌呤代谢障碍,使血尿酸增多而引起组织损伤的一种疾病,其临床特点是高尿酸血症及由此引起的急性关节炎反复发作、痛风石形成、慢性关节炎和关节畸形以及在病程后期出现肾尿酸结石和痛风性肾实质病变。目前西医治疗痛风的药物有:秋水仙碱、别嘌醇(allopurinol)、吲哚美辛等经典药物。主要通过抑制尿酸合成或促进尿酸排泄以降低血中尿酸水平,而减少尿酸在组织的沉着,产生治疗作用,但这些西药不良反应大,甚至可引起严重的肝功能损害<sup>[1]</sup>,病人难以坚持长期治疗,故病情不易控制。近年来,从中医中药中寻求安全有

**[收稿日期]** 2003-04-05 **[接受日期]** 2004-06-15

**[作者简介]** 钱京萍(1962-)女,山东沂水人,实验师,从事中药药理实验研究;陈超(1954-),男,湖北老河口人,教授,硕士生导师,从事中药药理等研究。

**[联系人]** 钱京萍。Phn: 86-717-648-8747, 13997680162。E-mail: qjpsx@tom.com