



图1 大鼠血压变化情况

3 讨论

一般来说,食物过敏主要是 I 型过敏反应(速发性过敏反应),具体作用机制是肥大细胞膜特异性受体结合 IgE 抗体,经过抗原的交联作用,激活了肥大细胞,促使其脱颗粒,释放出多种类型的过敏介质如组胺,而产生食物过敏症状。其中,全身性反应(如血压下降导致的休克)是最严重的反应^[3]。BN 大鼠为食品过敏性研究中最常用的品系。我们实验室的研究结果表明,给予 BN 大鼠 OVA 产生了较高滴度的 OVA 特异性 IgE 抗体;血浆组胺水平测定结果表明 OVA 导致血浆组胺水平升高;此外还发现口服 OVA 后,少数大鼠的血压暂时降低,虽然发生率较低,然而与人类临床结果一致^[4],这说明 OVA 对血压有一定影响。Knippels 等的研究结果与我们类似^[5]。因此我们实验室建立的 BN 大鼠动物模型是一种较理想的动物模型,可用于转基因食品的过敏性检测^[2]。

本研究的结果表明,GM 大米没有激发任何 IgG 及 IgE 反应,也没有导致血浆组胺水平的升高,而且对大鼠血压没有任何影响。而 OVA 诱发了明显的血清学反应(IgG 及 IgE 反应),并导致血浆组胺水平(过敏介质)升高并诱发部分大鼠血压下降(全身性反应)。因此本试验利用 BN 大鼠动物模型,通过全食品喂饲的方式给予 BN 大鼠 GM 大米没有发现该转基因大米对 BN 大鼠具有致敏性。

参考文献

- [1] Ladics GS, Holsapple MP, Astwood JD, et al. Workshop overview: approaches to the assessment of the allergenic potential of food from genetically modified food[J]. Toxicol Sci, 2003, 73: 8-16.
- [2] 贾旭东, 李宁, 王伟, 等. 蛋白过敏性研究 - BN 大鼠动物模型[J]. 卫生研究, 2004, 63: 63-65.
- [3] Petersen LJ. Studies on mast cells and histamine release in psoriasis: the effect of ranitidine[J]. Acta Derm Venereol, 1998, 78: 190-193.
- [4] Penninks AH, Knippels LMJ. Determination of protein allergenicity: studies in rats[J]. Toxicol Lett, 2001, 120: 171-180.
- [5] Knippels LMJ, Penninks AH, Smit JJ, et al. Immune-mediated effects upon oral challenge of ovalbumin sensitized Brown Norway rats: further characterization of a rat food allergy model[J]. Toxicol Appl Pharmacol, 1996, 156: 161-169.

[收稿日期:2004-11-18]

中图分类号:R15;TS213.3;Q813 文献标识码:A 文章编号:1004-8456(2005)01-0007-03

卫生部文件

卫监督发〔2004〕454号

卫生部关于查处部分普通食品违法宣传改善脑功能等功效的通知

各省、自治区、直辖市卫生厅局,新疆生产建设兵团卫生局,卫生部卫生监督中心:

近期,广东省卫生厅根据有关部门的举报,对南昌川奇保健品有限公司生产的“川奇牌脑轻松口服液(标注卫生许可证号为:赣卫食准字(2000)第202号)”、江西圣康保健品有限公司生产的“鼎鼎康脑轻松口服液(标注卫生许可证号为:寻卫食许字(2002)第3003号)”、黄石市今阳保健品厂生产的“今阳牌脑轻松口服液(标注卫生许可证为:黄卫食准字(2000)第0517号)”等产品的夸大宣传进行立案查处。鉴于以上产品在各地均有销售,各地卫生行政部门应立即组织对上述食品的查处工作,并于2005年1月20日前将监督检查进展情况函报我部监督司。

卫生部

二 四年十二月十六日