

孙拿拿,张倩男,王珊,耿雪,贾旭东.BN大鼠经口致敏动物模型研究[J].中国食品卫生杂志,2013,25(3):214-217.

BN大鼠经口致敏动物模型研究

Study on animal model of food allergenicity in BN rats by oral administration

投稿时间: 2013-02-22

DOI:

中文关键词: 食物过敏 动物模型 BN大鼠 灌胃 转基因食品 食品安全

Key Words: Food allergy animal model BN rat gavage transgenic food food safety

基金项目:转基因重大专项(2011ZX08011-005)

作者	单位
孙拿拿	国家食品安全风险评估中心 卫生部食品安全风险评估重点实验室,北京 100021
张倩男	国家食品安全风险评估中心 卫生部食品安全风险评估重点实验室,北京 100021
王珊	国家食品安全风险评估中心 卫生部食品安全风险评估重点实验室,北京 100021
耿雪	国家食品安全风险评估中心 卫生部食品安全风险评估重点实验室,北京 100021
贾旭东	国家食品安全风险评估中心 卫生部食品安全风险评估重点实验室,北京 100021

E-mail

sunnana28@yahoo.com



二维码(扫一扫试试看!)

摘要点击次数: 634

全文下载次数: 657

中文摘要:

建立经口灌胃途径给予造模致敏原的挪威棕色(Brown Norway, BN)大鼠致敏动物模型。方法 选用不同周龄(4周龄和8周龄)及不同性别(雄性和雌性)的BN大鼠,每天经口灌胃给予不同剂量(10.0、1.0、0.1mg)的造模致敏原—卵清蛋白(OVA),共35天。在第28和35天分别进行内眦静脉取血并分离血清,采用酶联免疫吸附测定(ELISA)方法检测血清中OVA特异性IgE(OVA sIgE)浓度。结果 中剂量组雌性4周龄和8周龄BN大鼠血清中OVA sIgE浓度在第28和35天较阴性对照组差异有统计学意义($P < 0.05$);低剂量组雄性8周龄BN大鼠血清中OVA sIgE浓度在第28天较阴性对照组差异有统计学意义($P < 0.05$);各组雄性4周龄BN大鼠血清中OVA sIgE浓度在第28和35天均较阴性对照组差异无统计学意义。结论 经口灌胃途径给予不同性别和周龄的BN大鼠不同剂量的OVA,雌性大鼠比雄性大鼠更敏感;周龄对敏感性无影响;1.0mg的致敏剂量较适合。因此,选用雌性BN大鼠,每天经口灌胃给予1.0mg OVA,28~35天即可建立比较理想的BN大鼠经口致敏动物模型。

Abstract:

To establish an oral Brown Norway(BN)rat model for food allergy. Methods Different doses(0.1,1.0, and 10.0mg/d)of ovalbumin(OVA)were administered to male and female BN rats with different age (4and 8weeks) by gavage for 35days. Specific serum IgE against OVA on the 28th and 35th days was analysed by enzyme-linked immunosorbent assay(ELISA). Results Daily gavage of 1.0mg OVA to 4-week female and 8-week female BN rats resulted in significantly higher concentrations of OVA sIgE on day 28and 35compared to the control group($P < 0.05$). On day 28, the concentration of OVA sIgE was significantly higher in 8-week male BN rats exposed to 0.1mg OVA/day than the control group($P < 0.05$). The concentration of OVA sIgE had no significant difference among all groups of 4-week male BN rats on day 28and 35. Conclusion Different doses of OVA were administered orally to BN rats with different sex and age. Females were more sensitive than males; age did not significantly influence the concentration of OVA sIgE; the better dose was 1.0mg. Therefore, an ideal animal model of food allergenicity can be established by 1.0mg/d OVA gavage to female BN rats for 28~35days.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

相似文献(共20条):

- [1] 孙拿拿,梁春来,张倩男,张馨,崔文明,王伟,贾旭东.BN大鼠致敏动物模型研究[J].卫生研究,2012,41(3):459-461.
- [2] 向钱,贾旭东,王伟,李宁.BN大鼠致敏动物模型研究[J].中国食品卫生杂志,2008,20(5):393-396.
- [3] 贾旭东,李宁,王伟,吴永宁,杨晓光.蛋白过敏性研究--BN大鼠动物模型[J].卫生研究,2004,33(1):63-65.
- [4] 吕相征,刘秀梅,杨晓光.BN大鼠食物过敏动物模型的实验研究[J].中国食品卫生杂志,2005,17(2):103-105.
- [5] 贾旭东,王伟,杨晓光,李宁.利用BN大鼠致敏模型研究HPT蛋白的致敏性[J].中国食品卫生杂志,2009,21(1).
- [6] 程志清,黄科.高血压合并肥胖大鼠动物模型的建立[J].浙江中医药大学学报,2007,31(3):291-292.
- [7] 汤球,刘志学,崔淑芳,蔡丽萍.大鼠抑郁症模型的建立与评价[J].实验动物科学,2011,28(1):6-9.
- [8] 蔡春梅.BN大鼠脉络膜新生血管动物模型的制作[J].牡丹江医学院学报,2005,26(3):1-3.
- [9] 黑飞龙,高国栋,周荣华,龙村,温复兴,关彬,史世勇.大鼠体外循环模型的建立[J].中国体外循环杂志,2006,4(4):224-227.
- [10] 郭姗姗,王意忠,金亚宏,张毅,高英杰,时宇静,崔晓兰.BN大鼠用于评价中药注射液液速发型过敏反应模型的建立及适用性评价[J].中国中药杂志,2011,36(14):1845-1849.
- [11] 苏军,刘鲁川,毛永利,李楠,潘利峰,温秀杰.SD大鼠牙周炎动物模型的建立[J].牙体牙髓牙周病学杂志,2006,16(11):612-615.

- [12] 章涛,张潜,薛黔,刘茂生,张永,陈代雄. SD大鼠肥胖动物模型的建立[J]. 遵义医学院学报,2007,30(3):240-242.
- [13] 秦科,张素斌,黄国勇,梁东科,涂杰,刘国锋,陈燕桦. 老年大鼠体外循环模型的建立[J]. 广西医科大学学报,2009,26(5):674-676.
- [14] 郭成浩,张辉,金毅,孙波,王凡,李广生. 不同血钙水平大鼠动物模型的建立[J]. 动物学杂志,1999(2):14-16.
- [15] 蔡琴,姜沙沙,王珏,吴叶,周红艳,刘茜,梅予锋. 实验性即刻再植牙大鼠模型的建立[J]. 口腔生物医学,2012,3(2):64-67.
- [16] 倪鸿昌,李俊,金涌,臧洪梅,张骏艳,黄艳. 大鼠实验性非酒精性脂肪性肝炎模型的研究[J]. 安徽医科大学学报,2005,40(3):281-284.
- [17] 杜鹃,王琼书,贾汝汉. 实验性加速肾硬化大鼠动物模型的制备[J]. 华南国防医学杂志,2002,16(4):4-6.
- [18] 王汉兵,王焱林,欧伟明,杨承祥. 糖尿病周围神经病变大鼠疼痛模型的建立[J]. 中国疼痛医学杂志,2007,13(1):43-45,48.
- [19] 赵雪云,张力,刘胜春. 改进大鼠胰十二指肠移植模型的建立[J]. 重庆医科大学学报,2011,36(10).
- [20] 雷洁,古桂雄,马如娅. 新生大鼠铅损伤动物模型的建立[J]. 实验动物科学,2003,20(1):8-10.

您是第27818715位访问者 今日一共访问140次

版权所有：《中国食品卫生杂志》编辑部 京ICP备12013786号-3

地址：北京市朝阳区广渠路37号院2号楼501室 邮编:100022

E-mail:spws462@163.com 电话/传真：010-52165456/5441（编辑室）010-52165556（主编室）

未经授权禁止复制或建立镜像

技术支持北京勤云科技有限公司

