

马宁,梁江,曹佩,高芑,徐海滨.典型膳食来源亚硝酸钠暴露对我国人群健康风险的研究[J].中国食品卫生杂志,2013,25(3):275-278.

典型膳食来源亚硝酸钠暴露对我国人群健康风险的研究

Study of risk assessment for typical dietary exposure to sodium nitrite in Chinese population

DOI:

中文关键词: [亚硝酸钠](#) [膳食摄入量](#) [风险评估](#)

Key Words: [Sodium nitrite](#) [dietary exposure](#) [risk assessment](#)

基金项目:

作者	单位
马宁	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 100022
梁江	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 100022
曹佩	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 100022
高芑	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 100022
徐海滨	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 100022

E-mail

ma_ning34@yahoo.com.cn



二维码(扫一扫试试看!)

摘要点击次数: 785

全文下载次数: 996

中文摘要:

评估中国居民膳食因素亚硝酸钠摄入量及对健康影响的潜在风险,为食品安全风险管理提供科学依据。方法 应用典型食品(酱类、肉制品和腌菜)中亚硝酸钠含量的实际监测结果和我国居民对含亚硝酸钠食品实际的膳食消费量数据,采用简单分布模型方法,对我国居民全人群的膳食亚硝酸钠摄入量进行估计,并与国际组织JECFA制定的亚硝酸钠每日允许摄入量(ADI)进行比较。结果 全人群的亚硝酸钠平均摄入量为0.021mg/kg BW/day,占ADI的30.0%,而高暴露人群(亚硝酸钠摄入量的P97.5)的亚硝酸钠摄入量为0.150mg/kg BW/day,是ADI的2.1倍;各性别-年龄组人群的膳食亚硝酸钠平均摄入量均未超过ADI,但就各组高暴露人群而言,亚硝酸钠摄入量范围为0.1248~0.2750mg/kg BW/day,是ADI的1.8~3.9倍;酱/咸菜是我国居民膳食亚硝酸钠摄入的主要来源,占总摄入量的61.9%。结论 我国全人群平均膳食亚硝酸钠摄入量处于安全水平,但高暴露人群摄入的亚硝酸钠具有较高的健康风险,需予以重点关注;调整饮食习惯和行为,改进食品加工工艺,最大限度地减少外源性亚硝酸盐的添加和内源性亚硝酸钠的产生是降低我国居民膳食亚硝酸钠摄入的有效手段。

Abstract:

To assess the potential risk of dietary exposure to sodium nitrite in Chinese population and provide scientific basis for food safety risk management. Methods Food consumption data combined with concentration of sodium nitrite in foods were employed for exposure assessment. The amount of sodium nitrite intake obtained in the present study was compared with the acceptable daily intake (ADI) established by the Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives. Results The average estimates of sodium nitrite dietary exposure of whole Chinese population was 0.021mg/kg BW/day (accounted for 30.0% of ADI), while high dietary exposures (e.g.97.5 th percentile) was 0.150mg/kg BW/day exceeding the ADI by 2.1times. The average estimates of dietary exposure of various gender-age groups didn't exceed the ADI, while high dietary exposures were 0.1248-0.2750mg/kg BW/day exceeding the ADI by 1.8-3.9times. Sated vegetables and pickles were the main source of dietary sodium nitrite exposure(61.9% of the total intake).Conclusion The sodium nitrite dietary exposure of whole Chinese population was below the ADI. Sodium nitrite-containing food could be a risk for high consumption population (97.5th percentile). Changing dietary pattern and improving the food processing were important measures to reduce the sodium nitrite dietary exposure to in China.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

相似文献(共20条):

- [1] 兰珊珊,林昕,邹艳红,林涛,杨芳,刘宏程.蔬菜中多效唑残留的膳食暴露与风险评估[J].现代食品科技,2016,32(2):336-341.
- [2] 朱加虹,王小璐,袁玉伟,张玉,胡桂仙,董秀金.饼干中苯甲酸及其钠盐含量分析及其膳食暴露评估[J].食品科技,2012(3):305-311.
- [3] 王颜红,王姗姗,王世成,李国琛,王万红.欧盟消费者膳食暴露风险评估策略及在我国的适用性[J].食品科学,2009,30(1).
- [4] 兰珊珊,林涛,沙凌杰,林昕,杨芳,刘宏程.蔬菜中植物生长调节剂残留的膳食暴露与风险评估[J].食品安全质量检测学报,2015,6(12):4942-4948.
- [5] 王,博,王,慧,刘思洁.吉林省居民膳食汞暴露评估[J].食品安全质量检测学报,2017,8(12):4908-4913.
- [6] Jing Nie,Jing Shi,Xiaoli Duan,Beibei Wang,Nan Huang,Xiuge Zhao.[Health risk assessment of dietary exposure to polycyclic aromatic hydrocarbons in Taiyuan, China](#)[J].环境科学学报(英文版),2014,26(2):432-439.
- [7] 赵慧宇,杨桂玲,张志恒,刘银兰,汪雯,宋雯,王强,蔡铮.中国人群的2,4-滴膳食暴露风险评估[J].农药学报,2017,19(2):238-244.
- [8] 赵莉,占绣萍,颜伟中,宋卫国,马琳.草莓中吡虫啉和氟硅唑残留的膳食暴露风险[J].农药学报,2016,18(2):232-240.
- [9] 丁小霞,李培武,白艺珍,周海燕,印南日.中国花生黄曲霉毒素风险评估中膳食暴露非参数概率评估方法[J].中国油料,2011(4):402-408.

- [10] 张志恒,袁玉伟,王强,王小璐,叶雪珠,杨桂玲.浙江居民毒死蜱和氟氯菊酯的长期膳食暴露与风险评估[J].农药学报,2010,12(3):335-343.
- [11] 蒋琦,黄琼,张永慧.总膳食研究在人群膳食暴露评估中的应用[J].中国食品卫生杂志,2012,24(3):289-292.
- [12] 李瑞娟,刘同金,崔淑华,戴争,于建垒,宋国春.小麦中啉菌酯残留及膳食摄入风险评估[J].麦类作物学报,2017(7):978-984.
- [13] 高仁君,陈隆智,张文吉.农药残留急性膳食风险评估研究进展[J].食品科学,2007,28(2):363-368.
- [14] 陈志军,宋雯,李培武,丁小霞,王敏,钱永忠.中国花生中镉含量调查与膳食风险评估[J].农业环境保护,2012(2):237-244.
- [15] 陈志军,宋雯,李培武,丁小霞,王敏,钱永忠.中国花生中镉含量调查与膳食风险评估[J].农业环境科学学报,2012,31(2):237-244.
- [16] 高仁君,王蔚,陈隆智,张文吉.JMPR农药残留急性膳食摄入量计算方法[J].中国农学通报,2006,22(4):101-101.
- [17] 孙瑞卿,乔雄梧,秦曙.中国食品中农药MRL标准对急性膳食暴露评估需求的研究[J].农药学报,2015,17(5):544-554.
- [18] 赵亚南,曾绍尔,杨春亮,王明月.海南产即溶咖啡粉中丙烯酰胺的膳食暴露风险评估[J].食品安全质量检测学报,2013,4(6):1885-1891.
- [19] 杨波.火腿肠中亚硝酸盐含量的测定[J].琼州学院学报,2008(2):31-32.
- [20] 徐丽芳,刁培林,苏文杰.一起亚硝酸盐引起的食物中毒调查[J].预防医学文献信息,2010(11):1037-1037,1039.

您是第**27818894**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:zgspws462@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

