

低聚卡拉胶可能会导致溃疡性结肠炎

2009-7-21 9:20:30 新闻来源: 中国食品科技学会,食品学术团体 浏览次数: 800

宁波大学和浙江省宁波市李惠利医院的研究人员最近进行了一项实验,发现低聚卡拉胶可能会导致溃疡性结肠炎。

卡拉胶是从多种红藻中提取的一系列具有共同胶价结构及各自特征结构的多糖物质。由于具有优良的凝胶性、流变特性等,作为食品添加剂广泛应用于果冻、饮料、乳制品、肉制品等食品加工中,目前每年的使用量在以5-7%的速度在增长。

研究人员以低、中聚合度以及胃酸降解条件下得到的3种形式的卡拉胶(κ , ι , λ -卡拉胶降解产物)为对象,研究他们对结肠上皮细胞与验证相关的各因素的影响。研究结果表明, κ -卡拉胶最具有促炎作用,而 λ -卡拉胶最弱。研究人员认为低聚卡拉胶特别是 κ -型卡拉胶低聚糖能够通过氧自由基的爆发导致对细胞的毒性,促进结肠上皮细胞产生炎症因子。这些因素的综合作用可能破坏肠黏膜屏障,加重结肠内皮的受损,并使验证细胞得到浸润、聚集,最终导致对组织的破坏。相比之下,高聚合度的降解物($M_w > 5000$)对结肠上皮细胞没有太大影响。由此,建议在食品级卡拉胶中尽量避免低分子质量的低聚物出现。若应用于医药领域,应该注意其使用浓度。

研究文章《不同聚合度的卡拉胶降解物对人结肠上皮细胞的影响》刊登在《中国食品学报》2009年第一期上。

[中国食品产业网](#) | [中国食品商务网](#) | [北京营养源研究所](#) | [食品添加剂市场网](#) | [食品伙伴网](#) | [第一食品网](#) | [山东信息港](#) | [中华食品商务网](#) | [中国面制品网](#)

[学会介绍](#) | [学会活动](#) | [会员天地](#) | [学会出版物](#) | [百家论坛](#) | [资料下载](#) | [科普之窗](#) | [关注食品安全](#) | [消费者课堂](#) | [广告服务](#) 

中国食品科学技术学会版权所有地址:北京市东城区灯市口大街75号中科大厦B座,100006

电话:010-65263596 传真:010-65264731 Email: cifst@126.com 京ICP备07032523号

Copyright © 2003 Chinese Institute of Food Science and Technology. All rights reserved. 站长统计.