

吃鱼请注意组胺中毒



鱼类含有大量营养物质，经常吃鱼对人的身体健康有很大好处。但是，夏季高温天气，食物容易变质，而吃鱼也应注意，否则会引起食物中毒。2015年夏天，深圳曾发生一起因进食不新鲜的鲈鱼而引起26人食物中毒事件。疾控中心的专家提醒，食用含有一定数量组胺的某些鱼类容易引起过敏性食物中毒，市民应避免食用不新鲜或腐败变质的鱼类食品。

深圳市一职工食堂有26人因食用不新鲜的鲈鱼而引起食物中毒。病人主要的临床表现为脸红、头晕、头痛、心跳加快、脉搏快，部分病人出现胸闷症状。深圳疾控中心营养与食品卫生科主任黄薇介绍，这些病人是吃了不新鲜的鲈鱼而引起了组胺中毒。黄主任介绍，海产鱼类中的青皮红肉鱼，如鲈鱼、金枪鱼、鲹鱼、秋刀鱼、鲭鱼体内组氨酸含量较高，当这类鱼贮存不当、鱼不新鲜时，组胺积蓄到一定量，进食后会导致过敏性中毒的发生。

组胺是如何产生

在海产品的运输过程中，如果储运卫生条件不良，污染并繁殖了组胺酸脱羧酶作用强的细菌，这时鱼体中的组胺酸脱去羧基就会形成大量的组胺。

组胺中毒的症状

人摄食组胺量达100mg以上时，会出现中毒症状，如酒醉貌、颜面，躯干四肢潮红、头痛、头晕、心跳、呼吸加快、呕吐、荨麻疹以及支气管哮喘等。

组胺中毒的预防措施

1. 买鱼时要认真挑选，对青皮红肉鱼要注意其鲜度，鲜度不佳就不要购买。
2. 食用易产生组胺的鱼时，烹调前水浸4~6小时，用30%食盐水浸泡1小时。
3. 体弱、过敏体质及患慢性支气管炎、哮喘、心脏病、低血压的人食用高组胺鱼类尤应注意。
4. 死甲鱼、死鳝鱼不能吃。甲鱼、鳝鱼含有大量的组胺酸，一旦死后，体内就会逐渐分解形成组胺。

如何检测生鱼组胺

龟甲万（Kikkoman）的显色法检测组胺试剂盒，步骤简单，操作1小时即可得到结果，性价比高。



组胺提取简便：用提取溶液稀释后加热即可提取组胺。
测定操作简便：检测液和试剂混合 15 分钟后即可测定。

◆特点

- 简单：前处理操作简单，可以省略荧光光谱法和高效液相色谱法那样测定障碍物质复杂的前处理操作。由于酶的特异性高，无需使用强酸或有机溶剂，任何对象均可简单、安全地分析
- 迅速：利用具有高组胺特异性的组胺脱氢酶的酶法来检测。如果是生鱼，检测和提取过程仅需要 1 个小时即可得到结果。
- 廉价：用廉价的试剂和检测器就可检测，免除了仪器成本。

◆测定原理

组胺含有 1-Methoxy PMS 的情况下，添加组胺脱氢酶会被特异性分解。此时因产生的电子转移会通过四唑盐显色，便可以在 470nm 上下测量吸光度，计算组胺浓度。



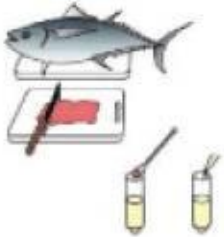





◆检测条件

检测下限：0.8ppm
(生鱼样本稀释 25 倍，因此检测下限为 20ppm)
反应时间：反应时间 15 分钟
操作时间：1 小时

◆试剂盒内容

产品编号：308-16121 60 次 (2-8℃ 保存)
酶溶液 ——6 瓶
显色试剂——6 瓶
标准溶液——1 瓶
缓冲溶液——3 瓶

◆操作程序

[1]匀浆液制备	[2]提取	[3]过滤
		
将鱼肉剁碎。选取 1g 碎鱼肉，添加 24mL 提取用溶液（0.1M EDTA），搅拌均匀。 （试剂盒中不含有提取用溶液）	沸水浴 20 分钟加热处理。然后用冷水等冷却。	滤纸过滤
[4]试剂准备	[5]反应	[6]测定
		
显色试剂用蒸馏水溶解，酶溶液用缓冲溶液溶解。	将检测液以及各种试剂向试管中分别注入 0.5mL，遮光 37℃，加热 15 分钟。	各试管的反应液在 470nm 处检测吸光度，通过计算公式求得组胺浓度。

注意：● 测定仪器请使用分光光度计（可检测到 470nm 左右）。

◆产品获奖情况

2007 年日本水产学会的水产技术奖

2014 年日本酱油协会的日本酱油技术奖（应用部门）

产品详情请点击：<http://www.boppard.cn/product/show/907.html>

部分来源：健康卫视乌兰察布、大众健康宝典