

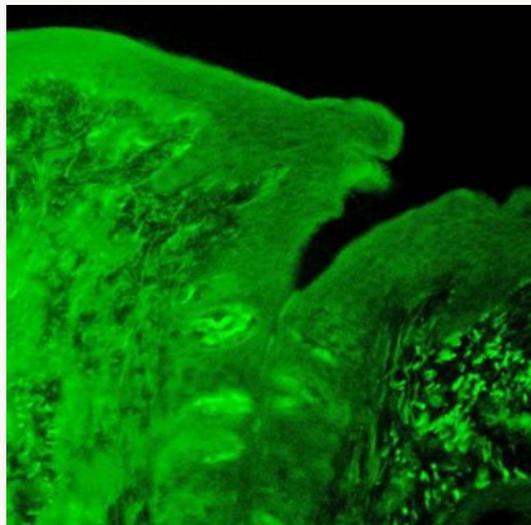
作者：元元 来源：搜狐科学 发布时间：2008-8-21 11:0:18

小字号

中字号

大字号

科学家发现新味觉 能尝到钙的味道



据美国生活科学网报道，科学家发现一种新的味觉，你的舌头或许能品尝到钙的味道。科学家表示，至少老鼠可以品尝到钙的味道。不过，人类和老鼠共享许多同样的基因，此新发现表明人类或许也有这种味觉。

我们最熟悉的四种味觉是酸甜苦辣。科学家最近还发现舌头分子即所谓的受体能探测到第五种味觉——鲜味。从事此项研究的美国莫奈尔化学感知研究中心的行为遗传学家迈克尔·托德夫说：“为何止步不前呢？我的小组已经发现还有另一种味觉——钙味。”

因此，假如人类可以感受到钙的味道，那么这钙的味道会是什么样的味道呢？托德夫说：“钙品尝起来就是钙味。目前还没有更好的词来形容，它有一点苦，甚至还可能有一点酸。但它给人更多的感受，因为舌头上确实存在钙味的受体，这不仅仅是苦和酸的味道。”

我们品尝钙的一个办法就是当我们的舌头在饮用水中探查钙分子时，我们就能产生这种味道。托德夫说：“在自来水中，可以相当清晰地感受到这种钙味的美妙感觉。但当钙超过自来水中的浓度，这种钙味就会相当难以接受。”这可能是某些植物的苦味与它们的钙含量存在强烈关系的原因。高钙蔬菜有羽衣甘蓝、白菜和苦瓜等。一些人不爱吃这些蔬菜的一个原因就是因为他们品尝到了钙的味道。

讽刺性的是，当牛奶和其它乳制品中添加钙时，此矿物质趋向于与脂肪和蛋白质结合，从而让你感受不到这些食品中的钙的味道。而且，这还有更大的好处，专门感知钙味的受体对你的生存帮助很大，因此矿物质是细胞生物学与好骨骼的关键成分。摄取的钙不足会导致人们出现几种慢性疾病，包括骨质疏松症、肥胖和高血压。

托德夫说：“许多动物有特别的钙口味，这表明它们能探查到此矿物质，并能大量消化钙，以满足它们身体的需要。”为调查这种钙味是如何被感受到的，托德夫和他的同事让40只不同紧张状态下的老鼠在水和加钙饮料中进行选择，他们发现大多数老鼠不喜欢钙饮料。托德夫说：“大多数老鼠讨厌钙，但我们发现压力非常大的老鼠狂饮这种钙饮料。而这种钙饮料中的钙含量比水多四倍。”

通过分析这种DNA，研究人员识别出了与消化钙有关的2个基因，其中一个为钙味觉受体，叫

“CaSR”。其他研究人员在肾脏、大脑和内脏中已经发现了“CaSR”的存在。托德夫说：“我之前并不知道它在舌头上也有。”另一个基因就是“Tas1r3”，是感受甜味的受体。研究人员将此发现描述为“非常意想不到”。

托德夫说：“通过测量连接老鼠大脑与舌头的神经的电脉冲行为，我们现在能肯定地说钙是可以被品尝到的。现在我们要了解的是在老鼠中的这一发现是否对人类也同样适应。有一些报告表明这是可行的。我们知道人们有甜味基因——Tas1r3，而此基因与钙味受体CaSR有关。虽然不知道我们是不是和老鼠一样具有此同一形式的基因，但看起来我们具有同样的功能。”

要证实人类也有钙味受体的存在将需要科学家寻找没有品尝过味道的舌头。托德夫表示这肯定不能找死者捐赠或患者切除的舌头。如果在人体内发现钙味受体，未来研究将调查此受体是否能避开钙的感受。“钙的消化量达不到营养学家提出的标准的人，其原因之一是高钙食物对他们来说没有美好的味道，而改变这种味道感受将可以让他们愉快地享用富钙食品，从而更多地摄取这种重要的营养成分。”

托德夫及其同事将他们的这一发现发表在8月20日在费城举行的美国化学学会的年会上。

[更多阅读](#)

[美国生活科学网报道原文（英文）](#)

[《神经元》：动物对糖的追求超越味觉](#)

发E-mail给：



[打印](#) | [评论](#) | [论坛](#) | [博客](#)

读后感言：

发表评论

相关新闻

日本研究揭示酸味与唾液的奇妙关系
终于尝到了罗布泊的味道——记86岁的刘东生院士
PNAS：肚子与胃也能尝出食物味道
科学家研究咖啡苦味从何来 有助改良咖啡味道
阿根廷将建母乳库 对味道、口感展开研究

一周新闻排行

世界大学学术排名500强公布 国内高校无一挤进...
95份中国期刊在SCI学科分库排名情况出炉
北大教授孔庆东助手遭绑架 被注毒品拍视频
浙大刘克峰徐浩成功证明“法伯相交数猜想”
《自然》：量子信息传输速度可超越光速
8月15日《科学》杂志精选
大三女生教学楼内离奇死亡 尸检：死于5天前
我国科学家首次被邀请在国际高能物理会议做报告