有效期长达一年！新疫苗有望预防致命食物过敏

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/37038.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

有效期长达一年！新疫苗有望预防致命食物过敏
。牛奶、大豆、鸡蛋、花生……这些营养美味的饮食对于一些人来说可能存在致命危险——过敏性休克。事实上，全球有数亿人始终面临着过敏性休克的威胁。近日，一项发表于《科学-转化医学》的研究利用一种实验性疫苗，让小鼠至少一年内免受危及生命的过敏性反应侵害。研究人员希望这种疫苗在人类身上也能奏效。

花生或贝类等造成的食物过敏是常见风险因素之一。数据统计显示，在英国，约6%的成年人有经临床确诊的食物过敏。食用引发过敏的食物，甚至亲吻刚吃了这类食物的人，都可能使过敏人群的免疫球蛋白E（IgE）抗体激增，进而导致舌头或喉咙肿胀、呼吸困难、血压骤降。即便随身携带了诸如EpiPen等的肾上腺素自动注射器，可缓解症状，最后仍需就医。因为严重情况下，过敏性休克可能致命。

目前，除了尽量避免接触过敏原外，还可以尝试口服免疫疗法。口服免疫疗法指在专业人士监督下逐渐摄入过敏性食物以建立耐受性，或者服用抗IgE单克隆抗体药物，如奥马珠单抗。但奥马珠单抗价格昂贵，且每隔几周就得注射一次，可能要终身使用。

“我们希望找到一个长期有效的解决方案，因为食物过敏的人随时都可能意外接触过敏原。”研究论文作者、法国图卢兹感染与炎症疾病研究所的Laurent Reber说。

为此，Reber和同事研发出一种名为IgE-K的疫苗。该疫苗能促使免疫系统产生针对IgE的抗体，阻止其与免疫细胞上的受体结合，从而遏制后续的过敏反应。

研究人员在经过基因改造可产生人类IgE的小鼠中对疫苗进行了测试，发现两剂疫苗即可诱导小鼠产生中和IgE的抗体。他们给这些小鼠注射了一种引发过敏反应的物质，结果未接种疫苗的小鼠出现了强烈过敏反应，而接种过疫苗的小鼠则在长达一年的时间里未曾受过敏性休克侵袭，且没有出现任何不良反应。

“疫苗保护时间可能更长，但我们没测过那么久。”Reber说。

Reber还指出，IgE是人体免疫系统的一部分，除了引发过敏反应外，还对毒液和某些肠道寄生虫产生反应，可能是一种古老的系统，有助于对抗毒素。许多有严重过敏反应风险的人接受抗IgE治疗多年，未出现不良反应，因此有充分证据表明，长期靶向该分子是安全的。为了验证疫苗不会削弱身体对抗寄生虫的能力，研究人员还是在小鼠身上进行了实验。结果发现，疫苗并未削弱小鼠对类圆线虫感染的免疫反应。

“ 该疫苗阻断了过敏分子。 ”加拿大麦克马斯特大学的Josh Koenig对这种疫苗在人体内的有效作用持乐观态度。

不过，Reber表示，仍需开展临床试验评估疫苗在人体中的安全性、有效性和持续时间。他认为，如果该疫苗上市，可能会成为一种经济、有效的治疗严重过敏的方法。

相关论文信息：https://doi.org/10.1126/scitranslmed.ads0982

作者：许悦 来源：中国科学报

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发