

爱玩摇滚的诺奖得主， 向癌症发起“甜蜜复仇”

我希望越来越多的父母能不让性别刻板印象阻碍女性追求科学兴趣。如果把女性排除在科学之外，就是关掉了 50% 大脑，很多创意就浪费掉了。

□ 记者 | 陈 冰



2022 年 5 月，来自重金属乐队 Rage Against the Machine 的吉他手汤姆·莫雷洛在推特上表达了对斯坦福大学著名化学教授卡罗琳·贝尔托齐获得诺贝尔奖的祝贺。原来，贝尔托齐在近四十年前，曾是汤姆·莫雷洛所在摇滚乐队“厌学”的键盘手。

翻开贝尔托齐 60 年的人生之书，会发现这位出身在科研世家的女科学家，学术之路并不平坦，但她始终充满激情地对待自己的梦想，将对科学与音乐的热爱渗透到生活中的每一个细节。

8 月 25 日，第一次来到上海的卡罗琳，以“甜蜜的复仇：癌症免疫治疗中的‘去糖’行动”

为题，走上复旦大学第十二期“浦江科学大师讲坛”的讲台。卡罗琳妙语连珠，活力满满，透露自己在闲暇之时爱看《绝命毒师》，品味另外一位“化学家”的独特人生。更重要的是，在她所开创的生物正交化学领域，活体细胞糖分子标记难题取得了重大突破。这项技术使癌细胞靶向成像和药物递送成为可能，直接推动癌症免疫疗法发展，有望为癌症患者的治疗带来新希望。

“免疫疗法能让部分癌症病人被治愈，这被称为是‘癌症的青霉素时刻’。明年我们将和 Henlius（上海复宏汉霖生物制药）合作，启动首个人体临床试验。”2022 年诺贝尔化学

上 图：2022 年诺贝尔化学奖得主、美国国家科学院院士、ACS Central Science 期刊主编卡罗琳·贝尔托齐。

奖得主、美国国家科学院院士、ACS Central Science 期刊主编卡罗琳·贝尔托齐在演讲中透露。

破解细胞的“糖衣”秘密

1986 年，当贝尔托齐还在哈佛大学化学系读本科时，了解到“细胞上都覆盖有糖衣”这一知识，觉得这是一个非常有意思的发现。课后，她追问教授为什么人类细胞需要这样一层糖衣，教授没法给出一个很好的答案，只是解释糖衣能起到“保护”作用，就像巧克力糖豆一样。

贝尔托齐没有止步于此，后来的研究让她发现情况要复杂得