

# 癌症治疗的 免疫战争

撰文  
奇云  
(淮南联合大学)

人类发现癌症已有几千年的历史。为了让人类能够从癌症的恐惧中摆脱出来，一代又一代的科学家付出了无数的艰辛和努力。

毫不讳言，人类与癌症的斗争是血腥的，也是不成功的。因为，我们面临的敌人是千万年物竞天择中演化出来的精妙而复杂的“精灵”。在复杂得令人眼花缭乱的致癌因素之下，癌症所体现的是自然界最核心、最原始、最顽强、最疯狂的生存需要与能力。

有一个流传很久却未经证实的说法：如果有谁能攻克任何一种癌症，世界卫生组织将在总部门口建一尊与本人一样大小的纯金塑像。不过，“攻克癌症”的过程远没有人们想象的那么富于戏剧化，至今还没出现一位科学家有变成金像的可能。真实的现实是，全球癌症的发病率和死亡率在逐年上升，已经成为危害人类健康的第一杀手。我们现在很难说清楚什么时候才能真正战胜癌症，套用一部电影里的台词：不是我们不努力，而是敌人太强大。

尽管如此，人类从未放弃过与癌症的斗争，彻底战胜癌症的希望与信心从未熄灭！随着现代科学的进步和对癌症研究的深入，人类对癌症的认识有了长足的进展，在攻克癌症的战役中

取得了许多可喜战果。近年来，肿瘤免疫治疗被视为肿瘤治疗界的一匹黑马，给癌症的治疗带来了奇迹，给人类抗癌史添加了一个又一个的里程碑成果，形成了百花齐放的肿瘤免疫治疗新时代。

回溯起来，肿瘤免疫治疗已有上百年历史。从1891年纽约的外科医生威廉·科利用细菌来治疗肿瘤的试验开始，经历了漫长的探索，遭遇过重大挫折。直到1984年，美国国立癌症研究院史蒂夫·罗森伯格团队成功地用白细胞介素2治愈第一例病人，才给肿瘤免疫治疗带来一线曙光。此后，新技术、新疗法不断涌现，但因种种原因没能被大规模应用。近年来，免疫检验点抑制剂让肿瘤免疫治疗扬眉吐气。2018年获得诺贝尔奖垂青，进一步巩固了它的“明星”地位，使其成为家喻户晓的热门话题。

肿瘤免疫疗法是如何发现的？经历了哪些岁月沉寂？两位获奖者做出了哪些重大贡献？他们的发现又是如何改变了抗肿瘤新药研发版图的？今天，让我们一起回顾这段历史，说一说围绕肿瘤免疫治疗发生的一些有趣的科学故事。

(责编 桑新华)