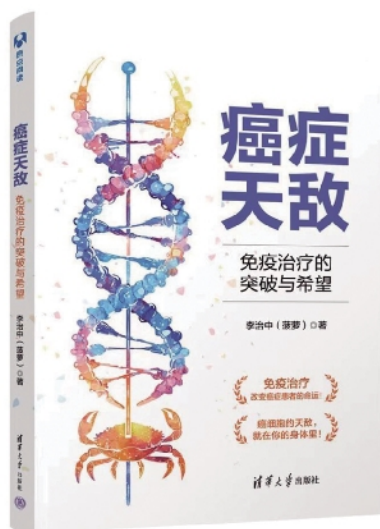




《癌症天敌: 免疫治疗的突破与希望》, 李治中(菠萝)著, 清华大学出版社 2025年5月出版, 定价: 45元

“不同于手术、化疗、放疗、靶向药, 免疫治疗并不是直接干掉癌细胞, 而是采用曲线救国策略, 通过激活免疫系统清除肿瘤。”

不到两岁的美国幼儿安德鲁(以下简称小安)被确诊为白血病之后, 医生给出了极不乐观的预后: 几乎不可能存活。随后, 医生为他进行了骨髓干细胞移植, 不成想两个月后复发了。

“再使用大剂量的化疗, 可能的话, 用脐带血做第二次骨髓移植”, 这是临床上通常的治疗方案。小安的父母却不同意, 他们作出了惊人的决定——放弃治疗, 回家“等死”!

“我们决定, 一家人在一起陪小安度过剩下的时光, 无论这段时光有多长。”小安父母说。

于是, 在没有任何治疗的情况下, 小安的病情急转直下, 他疼痛大叫、情绪暴躁、无法进食……甚至出现了呼吸时断时续, 他的脸色也越来越紫。

“如果你难受, 想走了, 就走吧!” 小安的妈妈流着泪, 紧握着他的手。

意想不到的是, 小安熬过了“这一关”, 并且状态越来越好。几个月后, 经过检查, 他体内的癌细胞全都不见了!

医生惊掉了下巴, 大呼: “到底发生了什么? 癌细胞怎么会自行消失?”

最后, 一批顶尖医生和科学家凑在一起, 分析了所有数据和关键事件, 得出的结论是: 进行完化疗和骨

髓移植后, 小安的免疫系统在恢复过程中, 恰巧被某种东西感染导致体内刚刚恢复的免疫系统被强烈激活, 不仅清除掉了感染, 还把残余的癌细胞一网打尽。

这不是神话, 这是真实的故事, 记录在最近由清华大学出版社出版、美国杜克大学癌症生物学博士李治中(笔名菠萝)撰写的《癌症天敌: 免疫治疗的突破与希望》一书中。

“该书用通俗的语言客观介绍了最新的免疫治疗技术, 并为读者提供了切实可行的免疫力提升建议。此外, 书中对免疫与癌症博弈机制的解析, 生动呈现了基础研究转化为普惠医疗手段的复杂历程。”中国科学院院士、中国科普作家协会名誉理事长周忠和这样评价道。

尽可能消除信息差

在这本书出版之前, 李治中已经接连出版了5本有关癌症的书籍, 包括《癌症·真相: 医生也在读》《癌症·新知: 科学终结恐慌》《深呼吸: 菠萝解密肺癌》《她说: 菠萝解密乳腺癌》《癌症·防御》。他为何还要继续在这一领域进行科普?

“其实, 对于癌症这种疾病, 真的有很多的不平等。除了经济条件的差别, 获得信息的差异也存在极大的不平等。”李治中向记者表示, 持续写作有关癌症的书籍就是希望消除信息差, 让大家了解准确的肿瘤免疫治疗信息, 知道自己有哪些选择、后续的希望在哪里。

严峻的现实是, 国家癌症中心发布的《2022年中国恶性肿瘤流行情况分析》指出, 恶性肿瘤是威胁我国居民健康的主要疾病之一。中国死因监测数据显示, 恶性肿瘤死亡占全部居民死因的近1/4。

在中国, 每年被诊断为癌症的患者超过400万, 随着人均寿命增长, 癌症患者的数量也会不断增加。从人群患癌风险来看, 全球范围内, 一生患癌风险的平均水平约为25%。也就是说, 约每4个人中就会有1个人成为癌症患者。

免疫治疗会成为癌症的“杀手锏”吗?

● 本报记者 张思玮

“即便自己不是癌症患者, 我们也很可能是癌症患者的家属。”李治中说。

癌症治疗的第三次革命

现实中, 很多患者一旦被确诊为癌症, 都“幻想”提高免疫力, 攻击癌细胞, 防止复发。“但我可以负责任地说, 市面上绝大多数的‘提高免疫力’产品对抗癌都是无效的。”李治中表示, 写这本书的第二个目的就是, 帮大家区分什么是靠谱的肿瘤免疫疗法。

“不同于手术、化疗、放疗、靶向药, 免疫治疗并不是直接干掉癌细胞, 而是采用曲线救国策略, 通过激活免疫系统清除肿瘤。”李治中表示, 免疫疗法被认为是癌症治疗的第三次革命, 前两次分别是化疗与靶向疗法。

2018年诺贝尔生理学或医学奖授予了美国科学家詹姆斯·艾利森和日本科学家本庶佑。评委会的颁奖理由是, “他们创立了癌症疗法的一个全新理念, 即通过激发我们免疫系统内在的能力攻击肿瘤细胞, 是我们在与癌症战斗过程中的一个里程碑”。

“艾利森发现了CTLA-4, 而本庶佑发现了PD-1。这两个‘刹车’是很多癌细胞能逃避免疫系统的重要原因。”李治中说。

不过, 退回到十几年前, 很多人都认为, 癌症晚期的癌细胞已经取得了对免疫细胞的压倒性优势和决定性胜利, 免疫细胞已经被彻底打败, 不可能再逆转。

直到PD-1抑制剂临床试验数据公布后, 人们才对肿瘤治疗的态度发生了180度的大转弯。肿瘤免疫治疗的概念从无人问津变成了“香饽饽”。

李治中表示, 聊肿瘤免疫, 首先要回答两个关键底层问题: 第一, 为什么晚期癌症难以治愈? 第二, 为什么免疫细胞能对付癌细胞? 答案是, 癌细胞的快速复制、广泛转移、不断变化这三大特征使晚期癌症难以治愈, 而人体免疫系统恰恰也具备这三大特征。

两者的相似之处能够让免疫系统长期、全面压制癌细胞, 比任何抗

癌药都厉害, 正所谓“魔高一尺, 道高一丈”。

免疫逃逸为何发生

既然免疫系统这么厉害, 为何癌症还是出现了?

因为发生了免疫逃逸。这正是癌症发生的关键因素之一, 另外一个关键因素是基因突变。

“癌细胞只有逃脱了免疫系统的监管, 甚至策反抑制细胞帮助自己生长, 才能真正引起癌症。”李治中说, 只要免疫占据优势, 癌细胞就不可怕。“晚期癌症患者体内依然有很多免疫细胞, 它们在和癌细胞的斗争中只是暂时失利, 如果想办法激活它们, 或者带着外援一起作战, 那么还可能让患者重获健康。”

目前, 免疫疗法主要有八大类: 免疫检查点抑制剂、CAR-T细胞疗法、TIL细胞疗法、单克隆抗体、双特异性抗体药物、肿瘤疫苗、溶瘤病毒和免疫调节剂。“它们大多数已经获批上市, 有的在临床研究中取得了成功, 应该很快就会上市。”李治中说。

约有40%的癌症患者都适用PD-1抑制剂或PD-L1抑制剂, 而最终20%的患者能从中真正获益。肺癌、经典型霍奇金淋巴瘤、黑色素瘤、膀胱癌、肾癌等是响应率较高也是免疫药物应用最多的。

但书中也强调, 虽然PD-1/PD-L1抑制剂的不良反应整体上比传统化疗药轻得多, 多数都是可控可逆的, 但也有极少数严重不良反应可能致命, 包括免疫过度激活导致的重症肺炎、心肌炎、肝损伤等。

展望免疫治疗的未来, 李治中认为, 癌症疫苗、溶瘤病毒、菌群与免疫都是研究的重要方向。

那么, 既然免疫功能对抗癌如此重要, 如何才能让免疫力强一点? 李治中表示, 影响免疫力的因素有先天和后天之分, 先天的基因无法改变, 目前研究证实的四大后天因素是饮食、心情、运动和睡眠。

“和癌共存不是梦, 因为我们每个人的身体里面都有癌细胞最大的天敌——免疫系统。”李治中说。