

《细胞叛逆者》

图书基本信息

书名：《细胞叛逆者》

13位ISBN编号：9787547816011

10位ISBN编号：7547816010

出版时间：2012-12

出版社：上海科学技术出版社

作者：罗伯特·温伯格

页数：150

译者：郭起浩

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《细胞叛逆者》

前言

《细胞叛逆者》的翻译者郭起浩博士是我的大学校友。20世纪80年代神州大地的文学浪潮波澜壮阔，我们作为医学院里的文学爱好者，交流读书心得，有时写些少年意气的文字，相互切磋和鼓励，彼此间产生了友谊。这种友谊随着时间的发酵，至今越来越醇厚，如同陈年的绍兴老酒。20世纪90年代，他在临床诊疗之余，与张明园教授合作翻译了《性趣探秘》，独立翻译了《细胞叛逆者》。这两本书都属于美国学者在全球同步推出的科学探索书系，是献给未来的科学家的。前书的作者戴蒙德是美国科学院的院士，后者是著名的肿瘤内科学家。前一本书在过去十年影响较大，大约因为涉性的原因吧，网上点击率挺高。但这是科学的性，是性的进化和性科学的前沿，译笔涉趣，是很文气的雅言。我曾写过一篇书评，在小众的范围里流传。后一本书我也很有感受，但因为搞的不是肿瘤专业，所以一直没有动笔。值此再版之机，受老友之托，撰此前言。《细胞叛逆者》初版至今，已近十年了。这十年中世界发生了很多变化，但有一条没有改变，那就是恶性肿瘤对人类健康的威胁越来越严重。从2005年起，肿瘤成了我国城乡居民的第一位死因，并且权重在不断增加。2007年全国卫生总费用超过1万亿元，其中2000亿以上是肿瘤治疗费用，而且多半是终末期的费用。2006年11月，我的父亲因为肺癌故世了，从确诊到死亡是6个月；2007年2月，我的一个老师也因为肺癌故世了，经过了手术和化疗，从确诊到死亡是18个月。恶性肿瘤就在我们每个人的身边。目前我国每死亡5人，即有1人死于癌症。预计2020年全球癌症新发病例将达到1500万，死亡1000万，现患病例3000万。中国由于人口的逐渐老龄化，以及吸烟、感染等问题的存在，肿瘤防治所面临的形势更为严峻。肿瘤防治专家、中国工程院孙燕院士认为，有三分之一的肿瘤是可以预防的，又有三分之一的早期肿瘤是可以治愈的。他在《英国医学杂志中文版》2007年第3期的编者前言中说：“WHO将肿瘤确定为可控慢性病，并将很多工作重点前移，例如强调预防，特别是降低人们生活和工作中的致癌物，重视癌前病变的处理和早期发现等。”另外，“多年来我们致力于将所有肿瘤细胞完全消灭，即‘根治’肿瘤，但是，实际情况是很多病人就诊时肿瘤已经远远超越了可切除的范围，难以承受根治性治疗。”而且，“已经有一些肿瘤病人，如慢性白血病、低度恶性淋巴瘤、浆细胞肿瘤，甚至少数老年的乳腺癌、前列腺癌，都可以长期带瘤生存。”一般而言，人的正常细胞发展成危及生命的恶性肿瘤大多需要经历癌前病变阶段，这是一个缓慢的过程。癌变过程时间的长短不但取决于致癌因素的强度和癌变部位，而且还取决于个体的易感性。阐释恶性肿瘤的发生发展是生命科学领域中重要的科学命题。这个命题的各个方面，《细胞叛逆者》一书都提供了确切的前沿性知识。这种知识，对普通读者而言，除了满足求知欲和好奇心，还可以对恶性肿瘤有一个理性的态度；对专业读者或者非肿瘤学的医生来说，或能获得触类旁通的启示；对初具科学知识的青少年或医学生来说，也许能激发他对肿瘤生物学的热爱和献身科学的热情，进而在生命科学的这个重要领域做出自己的创新和成绩。我在地市级医院内科工作20多年了，也经常遇到肿瘤病例。因为恶性肿瘤被各种原因耽误、或家属要求过度治疗、或医院给以过度治疗的事例已不胜枚举，由此产生的医疗纠纷也不在少数。《中国健康月刊》有一篇肖毅的文章，归纳了恶性肿瘤的七种误传，包括“‘肿瘤不治’说、“一切了之”说、“赶尽杀绝”说、“无法预防”说、“中药无效”说、“中药神效”说和“饿死肿瘤”说。分析这些传说，看似有理，然而既不科学也不全面，一旦实施，祸害无穷。另外，很多人认为癌症是无法预防的，其实，三分之一的癌症是可以预防的。癌症是由生活方式如吸烟、环境污染、不卫生的饮食习惯和不合理的饮食结构、不均衡的营养、病毒和细菌感染、内分泌紊乱和免疫功能下降、遗传易感性和精神情绪压抑等许多致癌、促癌因素在机体相互作用的结果。因此，中国民众的科学素养有待提高，这是值得期待的。郭博士现在越来越忙了，不仅临床工作繁重，科研的热情也是废寝忘食，像是钻入了象牙塔中，一时半会出不来。连给自己翻译的书写个再版前记也要拉我来做替身。我倒希望有一天，他能从专业研究中有一个美丽的转身，继续他已经开始的科学传播事业；或许他是照顾我，让我有个发言的机会。我拉扯写了许多与译本不相干的话，但这是我从医20多年，郁积于心的一些思考，读《细胞叛逆者》产生了这些联想，说出来供医方和患方，以及社会各界不同立场的读者批评吧。

《细胞叛逆者》

内容概要

《细胞叛逆者--癌症的起源(第2版)/科学大师佳作系列》编著者罗伯特·温伯格。

《细胞叛逆者--癌症的起源(第2版)/科学大师佳作系列》作者通过第一手资料，综合这些年来探索人类癌症起源的成果，特别是基因、致癌物质、癌基因、突变、细胞的成长、遗传和免疫机制与癌症发生的各种关系，说明癌症的发生是人体内外多因素共同作用的低概率事件，人类有望在未来弄清癌症起源，并找到治愈癌症的方法。

《细胞叛逆者》

作者简介

作者：（美国）罗伯特·温伯格（Robert A.Weinberg）译者：郭起浩

《细胞叛逆者》

书籍目录

第一章害群之马：基因、细胞及癌的性质 体内蓝图 基因和分子简介 第二章癌症起源的线索：外部世界如何影响细胞内部 癌症因子和靶基因 证实诱变因素是致癌物质 第三章蛛丝马迹：搜寻原癌基因 堕落的良民 害群之马 第四章一失足成千古恨：人类肿瘤中发现癌基因 突变 第五章章回体小说：肿瘤的多步发育 细胞游戏 第六章火上浇油：非诱变因素的致癌物 第七章刹车垫：发现肿瘤抑制基因 眼睛里的癌” 丧失多样性 第八章结肠：癌症发育的一个研究对象 覆盖 第九章遗传文本的卫士：DNA修复及其故障 第十章细胞中的信号蛋白质：生长控制设施 生长信使 细胞的触角 信号处理系统 第十一章大厦将倾：颠覆正常生长控制 联络中断：丧失肿瘤抑制蛋白质” 第十二章永生：死生有命，脱逃有术 第十三章助人自杀：凋亡和死亡程序 基因组的卫士，死亡程序的主宰：p53 第十四章没有指针的钟：细胞周期钟 微调周期钟：DNA肿瘤病毒的生长策略 第十五章前路多艰：肿瘤的发育 渴望鲜血 星火燎原 第十六章否极泰来：运用癌症起源的知识，发展新疗法 防患于未然 利用基因和蛋白质对付癌症 日新月异

章节摘录

版权页：癌症，它几乎肆虐横行在人体的每一个部位。肿瘤袭击大脑和脏腑、肌肉和骨骼。有一些潜移默化，有一些则来势汹汹。人体组织中出现肿瘤意味着正常功能毁于一旦，大厦将倾，混乱不堪。人体的生物机制原本是如此完美、精密、妙不可言，然而这一切都因癌症发生了令人沮丧的变化。无论癌症在何处现身，它们总是以外来生命形式的面目出现，鬼鬼祟祟地潜入人体，然后在人体内启动毁灭之旅。然而这只不过是一种假象：真相远比它复杂、有趣。肿瘤并非入侵的外敌。它们和构建人体组织的物质系出同门。肿瘤同样是人体细胞筑就的噩梦，它们侵蚀生物秩序，破坏生物功能，假如一路绿灯，所向披靡，它们将令整个复杂的生命体系土崩瓦解。细胞是怎样组合成人体组织的呢？想来该是有一些技艺高超的建筑师监督着成群工人各就各位，形成或正常或恶性的组织吧？事实上，这种发号施令、调遣芸芸众细胞排列组合的角色并不存在。人体组织的复杂性来源于构筑大厦的每一块砖石——个体细胞本身。变化自下而上地发生着。正常细胞和肿瘤细胞都知道自己的使命。每一个细胞都携带着自己的程序，告诉自己何时成长、何时分裂、如何和别的细胞联手构造器官及组织。我们的身体就是由高度自治的细胞组成的极为复杂的社会。作为一个完全独立的个体，每一个细胞都各具特质。正是在这一领域，我们发现了惊人的协调，同时又蕴涵着巨大的风险。无数细胞戮力同心创建了统一的、协调一致的人体，这是多么美妙啊！然而，由于缺少一个俯瞰众生的总建筑师，生命体又是处在怎样的危险中啊！数以兆计的工人完全自治，混乱自然难以避免。通常情况下，细胞们行为规范，热心公益，人体秩序井然。但是，在器官或组织内部，偶尔会有那么一个细胞特立独行。这时，人们避之惟恐不及的灾难——癌症来临了。在人们不经意之间，多数肿瘤已发展成拥有几十亿个甚至更多细胞的庞然大物。一个肿瘤内的细胞在很多方面，诸如外形、生长特性、新陈代谢，都和它们在正常情况下的表现大相径庭。突然之间出现了这么一大帮怪异的细胞，说明存在着集体倒戈的现象，有几百万个正常细胞一夜之间投入了肿瘤体的麾下。可是，这又是假象。肿瘤的形成是一个旷日持久的过程，常常要持续几十年的时间。所有的肿瘤细胞都是同一个先祖、一个存活在肿瘤体显山露水之前许多年的祖先的直系后裔。这一个离经叛道、恣意妄为的细胞，它在人体的某个组织内开始了自己独特的生长道路。自此以后，是它自身内部的程序而不再是周围细胞群体的需要决定着它的扩张行径。所以，不是几百万个新生力量，而是一个始作俑者，产生了数目巨大、一脉相承的叛乱后裔。肿瘤中那几十亿个细胞同它们叛逆的祖先如出一辙，它们对于周围组织的健康成长毫无兴趣。同先祖一样，它们抱定一个宗旨：快快成长，快快裂变，无限扩张。这些细胞制造的混乱说明，让人体内每一个细胞自作主张是极其危险的。然而，6亿年来，不独人体，所有复杂的多细胞生物都是这么构造的。有鉴于此，我们认识到，癌症并不是摩登祸患，而是从古至今所有多细胞生物体共有的危难。实际上，想想人体内那数以兆计的细胞，癌症没有在我们漫长的人生旅途中频频亮相已经是一个奇迹了。

体内蓝图 为了理解肿瘤生长的方式，我们必须了解构成肿瘤的细胞。纯洁的个体细胞为什么一反常态、胡作非为起来？概言之，正常细胞或者癌细胞，它们怎么能知道何时开始生长？难道细胞有自我意识吗？如果答案是否定的，那么在人体细胞内部，究竟是何种复杂的决策机制决定细胞的生长、休眠或者死亡呢？本书的焦点问题是正常人体细胞拥有的内部机制。这种机制告诉细胞如何、何时成长并与其他细胞联手创造功能高度协调的人体组织。不同细胞携带的程序反映了它们各自行为的复杂生物方案及蓝图。我们将会看到，当癌症发生时，这种内部程序起了变化。只有理解了这种程序的正常及缺陷状态，我们才能弄懂驱策癌细胞的动力。人体内有几百种细胞。不同种类的细胞聚合形成不同的组织和器官。鉴于细胞个体的差异性，我们可能会猜测，由于每一种细胞都携带着不同的方案，每种方案都指示着独特的成长以及构筑组织的能力，因此人体内存在着数目巨大的方案群。直觉令我们误入歧途。事实上，尽管人体内不同部分——不论大脑、肌肉、肝脏还是肾脏——的细胞外表各异，但它们又非常相似，出人意料地携带着一模一样的蓝图。这种同一性可以追溯到它们的共同起源。如同肿瘤细胞一样，正常人体细胞也源自一个共同的祖细胞。它们属于一个大家庭，彼此有着血缘关系，通过反复生长、分裂，受精卵从单细胞变成了几万亿个细胞，形成了整个人体。一个成年人的细胞数量——超过了几十万亿——远远超乎人们的想象力。

《细胞叛逆者》

编辑推荐

《细胞叛逆者:癌症的起源(第2版)》写到,癌变过程时间的长短不但取决于致癌因素的强度和癌变部位,而且还取决于个体的易感性。阐释恶性肿瘤的发生发展是生命科学领域中重要的科学命题。这个命题的各个方面,《细胞叛逆者:癌症的起源(第2版)》都提供了确切的前沿性知识。这种知识,对普通读者而言,除了满足求知欲和好奇心,还可以对恶性肿瘤有一个理性的态度;对专业读者或者非肿瘤学的医生来说,或能获得触类旁通的启示;对初具科学知识的青少年或医学生来说,也许能激发他对肿瘤生物学的热爱和献身科学的热情,进而在生命科学的这个重要领域做出自己的创新和成绩。

《细胞叛逆者》

精彩短评

《细胞叛逆者》

精彩书评

1、看完了《细胞叛逆者：癌症的起源》...和《众病之王癌症传》角度不同，更专注于细胞癌变和发展的机理。虽然薄得多，但更深奥和专业，也是很棒的科普专著。人体真是太精妙又危险了。劝各位朋友停止抽烟喝酒少吃腌制发酵烟熏食品吧...女性别吃蜂王浆雌激素什么的...并尽量合理早育...

2、的确是大师级的作品，把一个复杂的事讲的有条有理并且非常有趣。书里的内容引起了我的很多思考，也可以作为我很多想法的印证。1、大自然为了解决一个问题进化出的策略往往是由多个相互制约的因素构成的。例如细胞的生长，生长因子（一种蛋白质）能够促使细胞分裂生长，但为了防止过分生长，另一些蛋白质负责抑制细胞生长。大自然还不放心，还设计了多个促使细胞凋亡和死亡的程序，其中最厉害的要算——端粒磨损，端粒处在DNA链两端，DNA分裂一次，它就变短一次，当它消耗殆尽，细胞则必须走向死亡。大自然采取的这种利用多个相互制约的措施来解决一个问题的方法应该是亿万年自然选择的结果，自有它的道理，值得我们琢磨和学习。给我的感觉是大自然每前进一步，都不相信自己，怕出错，总是附带设计一套相反的克制机制。2、人体的组织是分布式的。每一个细胞都带有人体全部的遗传信息，不管它是神圣的脑细胞、还是坚硬的骨细胞、或者脚后跟的表皮细胞。每个细胞受它周围细胞的影响，也积极地影响别的细胞。没有一个中心组织人体的构建过程，每一个细胞都掌握一份设计蓝图，仅仅通过相互作用就神奇的构建了神奇的人体。人类社会也是这样，我们每个人由于环境的影响成为特定的人，但我们也影响着别人，共同组成一个硕大无比的社会，没有人是不可或缺的，无论缺了谁，总会有一部分人通过演变承担他的角色。3、个体的死亡对整体是有益的。细胞的定期死亡有利于防止错误遗传信息的积累，而癌症细胞恰恰是逃脱了死亡魔咒的“不死者”，它可以无限分裂，不断地把错误传给后代，蓬勃发展、抢夺宿主的养料！让个体细胞不断死亡更新，是大自然为了保证整体健康的非常高明的策略。还有很多值得琢磨的东西。

章节试读

1、《细胞叛逆者》的笔记-第143页

当肉类尤其是红色肉类被高温加热时会产生强力致癌物。

2、《细胞叛逆者》的笔记-第140页

这次革命的主要结论是：癌症是一种由基因受损导致的疾病。

3、《细胞叛逆者》的笔记-第132页

三分之一的癌症死因可归咎于烟草制品尤其是香烟的消费。十分之一的死因是结肠直肠癌，主要由不良膳食结构尤其是大量摄入肉类和动物脂肪引起的。

4、《细胞叛逆者》的笔记-第136页

癌症死者当中，只有不到10%的人死于在原发地茁壮成长的肿瘤。

5、《细胞叛逆者》的笔记-第16页

相应地，山际在兔子的耳朵上反复涂抹煤焦油。好多月后，兔耳上生了皮肤癌。而其他研究者之所以未能诱发癌症，因为他们要嘛过早放弃，要么没有想到须反复应用这种物质。

《细胞叛逆者》

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:www.tushu000.com