

<<突破>>

图书基本信息

书名：<<突破>>

13位ISBN编号：9787208102958

10位ISBN编号：7208102953

出版时间：2011-11

出版时间：上海人民出版社

作者：西娅·库珀,亚瑟·恩斯伯格

译者：谢琨

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：<http://www.tushu007.com>

<<突破>>

前言

本书的写作缘起于笔者偶然读到的《纽约时报杂志》2003年3月的一篇文章。

之后便开始了耗时费力的研究工作，笔者走遍了各有关医学研究中心、大专院校、图书馆、档案馆以及其他重要地点，历时近5年，走访了4个国家、8个州或省、25个城镇。

最初的研究焦点是伊丽莎白·休斯，但笔者很快就发现，她只是一群各具特色的人物其中的一个核心角色，所有这些人物的魅力甚至高深莫测，绝不逊色于伊丽莎白本人。

这些新角色的挖掘无疑将我们引向了更多的研究和发现。

到了一定阶段，我们发现最大的挑战在于在一大堆精彩人物和有趣故事之中如何取舍。

最终笔者决定将重点放在几个主要人物身上：伊丽莎白·休斯·戈塞特、弗雷德里克·格兰特·班廷、弗雷德里克·麦迪逊·艾伦，以及乔治·亨利·亚历山大·克鲁斯。

将查尔斯·埃文斯·休斯这样极具人格魅力的人物下放到次要地位的决定是尤为困难的。

此外，老J.K.礼来与他的两个儿子艾利·礼来和小J.K.礼来的故事线索同样与主题息息相关，也难以完全割舍。

本书讲述的是真实的故事，依据大量历史资料和档案写成。

除了在“注释与资料来源”中具体说明的一个例外之外，书中登场的所有人物均是真实历史人物。

大部分的对话和事件经过均来自于当事人的回忆，但在书中某些地方，出于叙述的考虑，存在虚构或添加的成分。

<<突破>>

内容概要

1919年，美国最杰出的法官和政治家查尔斯·伊万斯·休斯11岁大的女儿伊利莎白·休斯被诊断得了青少年糖尿病。

这基本是一个死亡判决。

唯一可行的治疗方式是饥饿疗法——使她瘦得只有45磅，如同皮包骨。

千里之外，加拿大研究人员班廷和贝斯特成功从动物胰腺中提炼出胰岛素，这一奇迹很快被科学界的嫉妒、激烈的商业竞争和互掐所玷污。

为了与时间竞赛治愈这一严重疾病，伊利莎白成为首批接受胰岛素治疗的糖尿病患者之一，与此同时，它的发现者和一家鲜为人知的制药公司正努力让胰岛素走向全球市场。

《突破——胰岛素发现创造的医学奇迹》披露了从未为外界所知的发现胰岛素的感人故事。

西娅·库珀和亚瑟·恩斯伯格共同撰写了《突破——胰岛素发现创造的医学奇迹》这本集细节与悬念于一身的著作。

同时，以下人物对本书的撰写提供了重要帮助：威廉·霍华德·塔夫特、伍德罗·威尔逊和伊尔·莉莉等。

<<突破>>

作者简介

作者:(美)西娅·库柏(Thea Cooper), (美)亚瑟·恩斯伯格(Arthur Ainsberg)

<<突破>>

书籍目录

90年的传奇——从个人到人类

前言

序篇

- 1 美国密歇根州布隆姆菲尔德山，克兰布鲁克教堂，1981年
 - 2 纽约市第五大道，1919年4月
 - 3 纽约市，查尔斯·埃文斯·休斯宅邸的早餐厅，1919年4月
 - 4 纽约市，查尔斯·埃文斯·休斯家的书房，1919年4月
 - 5 纽约市，1919年4月，当天下午
 - 6 从加拿大多伦多到法国康布雷，1917—1918年-
 - 7 战争、和平与政治，1914 ~ 1918年
 - 8 纽约格伦斯福尔斯，1920年4月
 - 9 理疗中心的设想，1920年5月
 - 10 安大略省伦敦，班廷寓所，1920年10月30—31日
 - 11 要么去多伦多，要么破产，1920年10月至1921年4月
 - 12 总统选举，1916年和1920年
 - 13 新泽西州莫里斯敦，理疗中心，1921年
 - 14 多伦多大学，1921年夏
 - 15 华盛顿特区和纽约州波顿，1921年3月至9月
 - 16 华盛顿和会，1921年11月12日至1922年2月6日
 - 17 新泽西州莫里斯敦，理疗中心，1921年11月
 - 18 多伦多大学，1921年9月至12月
 - 19 印第安纳州印第安纳波利斯，“美国的十字路口”，1919—1921年
 - 20 康涅狄格州纽黑文，美国生理学学会年会，1921年12月28日—30日
 - 21 从成功到失败，多伦多大学，1922年1月
 - 22 从失败再到成功，多伦多大学，1922年2月至4月
 - 23 百慕大汉密尔顿，蜜月客栈，1922年1月至7月
 - 24 专利、合作与胰腺，印第安纳波利斯和多伦多，1922年4月至8月
 - 25 盛名与饥馑，1922年夏
 - 26 四个行李箱，华盛顿特区，1922年8月
 - 27 逃离莫里斯敦，1922年8月
 - 28 变形记的开始，多伦多，1922年8月至11月
 - 29 泛美号上的跨越，1922年8月至9月
 - 30 宿命、好运与忘怀，1922年9月至12月
 - 31 诺贝尔奖及其他
 - 32 伊丽莎白·戈塞特的出现
- 跋：今日的糖尿病和胰岛素

<<突破>>

章节摘录

纽约市，查尔斯·埃文斯·休斯家的书房，1919年4月 4月初，安托万内特曾带伊丽莎白去第五十一大街的艾伦医生诊所检查。

现在，艾伦正坐在休斯家的书房中，与两位家长讨论他的发现，查尔斯和安托万内特夫妇都很清楚艾伦医生的诊断将是权威性的，他的意见几乎无人能够反驳。

所以，当他们听到“她将很有可能在半年内死去”的时候，两人心中忧惧顿生，难以名状。

“你怎么能这么肯定？”

”安托万内特问道。

她竭力让自己的声音听起来不那么紧张。

艾伦很清楚这样的消息是多么无情，但他不是个擅长言辞的人，尤其是不能允许为了家长的感情考虑而牺牲孩子的诊治机会。

“不治疗的话，青少年糖尿病患者症状出现后，寿命不会超过一年。

” “是这样。

可是总会有奇迹发生的呀。

并不是每个孩子都……”安托万内特继续试图辩驳。

“奇迹恐怕是没有的。

”艾伦断言。

“拜托你，医生，告诉我们例外情况还是有的……”查尔斯也站在妻子一边。

“到目前为止，我还没有看到过。

我可以推荐你们参考艾略特·乔斯林医生的统计资料，以证明我说的话。

但是你们恐怕已经没有时间再去研究那些了。

”艾伦此时想到了乔斯林的糖尿病记录簿，那不啻是一本伤心册。

记录簿上记载了自1893年以来他所收治的所有糖尿病患者的姓名、年龄、地址。

这就像是一艘有去无回的船上记录所有乘客的名单。

记录簿为糖尿病医学研究提供了独一无二的有用资料，但同时也是糖尿病临床治疗迄今毫无进展的一份证明。

这本记录簿中登记的所有病人全部死亡，不是死于糖尿病，就是因并发症昏迷或四肢坏疽而死。

一时间，三个人竟无言以对。

“你们将要作出的决定非常关键。

”等了一会儿，艾伦医生终于开口说道。

“不幸的是，这一决定你们不能再拖延了。

我今天的任务就是把事实告诉你们。

” “谢谢你，医生。

”查尔斯开口了，他的话音掷地有声，令安托万内特略感宽慰。

“但是，难道没有什么我们可以做的事了吗？”

我们能采取些什么措施吗？”

” “治愈的办法目前没有。

但有一种办法可以拖延时间。

” “请继续。

”休斯说。

“不让她吃东西。

” “可是她已经那么瘦了！”

”安托万内特不理解地眨着眼睛。

艾伦解释道：“一个像伊丽莎白这么大的女孩，一天消耗的热量为2 200卡路里。

我建议，先实施禁食，以后每天进食400卡路里几乎不含碳水化合物食物。

” “这样做她的体重能恢复到正常时候的水平吗？”

<<突破>>

”查尔斯问艾伦。

“不可能的。

但是这能让她生存。

” “多久？

”安托万内特问。

“很难讲。

”艾伦回答。

“如果节食能够维持她的生命，她可能最多还有18个月的时间。

伊丽莎白的症状是始于……十一月？

十二月？

”安托万内特沉痛地点了点头。

“伊丽莎白要坚持节食治疗多久，才能重新正常饮食？

”查尔斯问。

“她永远不能再正常地饮食了。

”艾伦回答。

“在她接下去的日子里，她吃的食物都要一克一克地称重量，在专人监督下制备。

” “400卡路里……她究竟能吃些什么？

”安托万内特问道。

“鸡蛋、奶酪、麸皮面包，统统都要严格限量。

”艾伦说道。

“蔬菜要煮过三遍，把碳水化合物全部去掉之后才能吃。

甜食或者面包从此不能再碰了。

”安托万内特的大脑迅速运转起来：谷物和土豆不能吃，生日蛋糕不能吃，星期天早晨的烙饼不能吃，感恩节的烤鹅不能吃……安托万内特考虑着在家中护理伊丽莎白的可行性。

让她和家人在一张餐桌上吃饭，眼睁睁地看别人吃着自己不能吃的食物？

让她在自己房间里一个人吃的话会不会反而更不好？

她试着想象伊丽莎白一个人在厨房里小口小口地嚼着麸皮面包、喝着蔬菜汤，憔悴而又沉默，而餐厅里却传来欢笑声和愉快的对话。

他们又怎么能确定那些对伊丽莎白怜爱有加的佣人们不会偷偷地弄东西给她吃？

尤其是当伊丽莎白苦苦地哀求她们的时候，她们能不心软吗？

艾伦继续说道：“如果从现在起，你们能够接受这样的想法，即原本被看作是生命所系的食物，现在变成了致命毒药，那就最好不过了。

” “最好不过？

”安托万内特忍不住脱口而出：“可是她时时刻刻在饿肚子。

” “对付饥饿感的办法就是不吃东西，这很难令人信服。

”查尔斯替妻子解释道。

“吃得越少，活得越长。

”艾伦用医生的眼神盯着安托万内特：“节食是为了生存。

”安托万内特紧咬双唇，似乎是怕又有什么不该说的话脱口而出。

在1916年的总统竞选过程中，她在美国东西海岸之间穿梭，与男女老少、各行各业的美国人打成一片。

人人都知道她是个好客的主妇，在餐桌上谈笑风生，无论什么话题她都能得体地交谈，绝不会信口开河。

然而自从第一次见到艾伦医生，她对她的反感就溢于言表，经过这第二次会面，这种反感又加深了。

艾伦继续发言：“我向你保证，休斯夫人，情况只会越来越糟。

我的一些病人体重才30磅重（约合13.5公斤——译注）——这也就是为什么我坚持要求病人住院治疗。

<<突破>>

” “伊丽莎白待在家里就活不下去了吗？

” 查尔斯问。

“疗养院对伊丽莎白来说是最安全的地方。

” “但是我们跟她在一起的时间已经只剩那么一点了！

” 安托万内特抗辩道。

“就不能让我们在家里照顾她吗？

” “如果你们愿意把她交给我来照顾，我能延长她的生命。

” 艾伦仍坚持己见。

“可是伊丽莎白将付出怎样的代价？

” 母亲反驳道。

休斯注意到妻子已经面红耳赤了。

P21-24

后记

今日的糖尿病和胰岛素 胰岛素的故事在继续发展。

1922年底，奥古斯塔·克洛格博士返回丹麦，带回了麦克莱德提供的胰岛素的配方。

1923年春，克洛格博士和H.C.哈格多恩教授共同创立了诺德（Nordisk）胰岛素实验室，制造出了北欧地区第一支胰岛素药剂。

两年后，诺和（Novo）疗法实验室设立，开始制造胰岛素和专用的胰岛素注射器。

新型的长效胰岛素在1935年问世。

这种新型胰岛素最初的研制工作是在丹麦进行的，哈格多恩博士发现从鱼的精液中提取出来的鱼精蛋白与胰岛素混合之后能够延缓药效的释放。

这种新的鱼精蛋白胰岛素令很多糖尿病患者每天的注射次数得以减半。

康诺特实验室后来发现，在鱼精蛋白胰岛素中添加锌，可以进一步减慢药效的释放。

1936年，鱼精蛋白锌胰岛素在多伦多问世。

很快它就成为在加拿大最广泛使用的胰岛素类型。

虽然制造工艺有了进步，但到1948年时，每制造8盎司提纯的胰岛素，仍需消耗两吨半的牛和猪的胰脏。

当年全世界的胰岛素依赖型糖尿病患者大约有300万人，其中100万居住在美国。

在全球范围巨大需求的压力之下，在1941年和1948年，对鱼胰岛素的研究两度复兴，但尽管这一原料来源在科学研究上是可行的，却被证明没有商业价值。

长时间反复注射胰岛素之后，病人体内会逐渐发展出对取自牛和猪的胰腺的胰岛素的抵抗。

有些胰岛素抵抗糖尿病人的状况失去了控制，最后导致死亡。

20世纪50年代末到60年代初，康诺特实验室的一支研究小组开发出了硫酸化胰岛素，可有效用于胰岛素抵抗的病人。

1978年，一家叫做的基因泰克（Genentech）的小型生物技术创新企业利用重组DNA技术制造出了合成“人”胰岛素，这家公司特许礼来公司实施这种产品的开发和试验。

1982年该产品获得了美国食品与药品管理局的认证，1983年开始以“优泌林”（Humulin）为品名销售。

给药方式同样得到了改进，如今已不再需要像伊丽莎白·休斯在1922年的时候那样使用用磨石磨尖的针头了。

今天的糖尿病患者可以使用一次性注射器、注射笔或胰岛素泵。

正在研制中的其他给药方式有：透皮吸收、口服、吸入，以及胰腺移植。

胰岛素发现85年之后的今天，礼来公司的糖尿病医疗产品年销售收入达到了30亿美元，是该公司第二大销售收入来源。

今天，礼来公司在全球拥有4万名员工，其中有7400人积极从事着新药研究和开发的工作。

诺和诺德公司（Novo Nordisk）——从诺德胰岛素实验室发展而来——也是全世界领先的糖尿病产品制造商，在7个国家中设有生产设施，员工超过29 000名（截止2009年12月数据）。

胰岛素的早期开发历经不到两年时间完成，不论是从1922年1月的第一次人体试验算到1923年10月的正式公布，还是从1921年春第一次用狗做实验算到1922年秋首次成功的大规模生产。

也可以从另一个角度这样看：胰岛素是在礼来公司与多伦多大学签订了那份契约之后的一年零四个月后开始大量销售、能够从药房买到的。

相比之下，今天一种新药需要十到十五年的时间，才能走完从发明到临床开发直至通过审批的整个流程。

多伦多大学开发胰岛素的成本为1400美元（相当于今天的14000美元），而礼来公司的初期投资为25万美元（相当于今天的250万美元）。

相比之下，今天开发一种新的生物技术产品的成本动辄超过10亿美元。

根据美国糖尿病协会的数据，2360万美国人患有糖尿病，占美国总人口的8%。

其中5%到10%的患者为1型糖尿病，也就是说他们的身体自身无法产生胰岛素。

<<突破>>

余下的为2型糖尿病，定义为体内有胰岛素抵抗或无法产生足够的胰岛素。

越来越多的美国人——大约有5700万人——有所谓“糖尿病前期”的症状，表现为血糖高于正常水平，但还没有高到可以被诊断为糖尿病的程度。

从2005年到2007年的短短两三年中，美国糖尿病人口就增加了13.5%。

美国糖尿病协会估计，这些糖尿病患者中大约24%不知道自己有病。

2007年时，糖尿病是美国第五大疾病杀手，每年造成73 000人死亡。

美国疾病控制中心预计，倘若照当前的趋势持续发展下去，现在活着的美国人中将有三分之一在他们的有生之年会罹患糖尿病。

至今仍未查明1型糖尿病的病因是什么。

胰岛素虽然能令糖尿病患者过上正常的生活，但治愈手段至今没有发明。

如果您希望了解更多有关糖尿病和胰岛素的知识，可访问青少年糖尿病研究基金的网站www.jdrf.org，或美国糖尿病协会网站www.diabetes.org。

本书（英文原版）销售收益的一部分将捐献给青少年糖尿病研究基金和国际糖尿病联合会的儿童生命项目。

<<突破>>

媒体关注与评论

《突破》将历史事件、发现的试验、糖尿病患者及其家庭、照顾者的痛苦交织在一起共同创造了这个医学史上最大发现的重大故事。

——Joslin糖尿病治疗中心主任 肯尼斯·E.快克博士 20世纪见证了许多医学奇迹，但是其中最具有变革意义的无疑是发现治疗糖尿病用的胰岛素。

《突破》是一个吸引人的故事，讲述了一项获得诺贝尔奖的研究如何使一位本应在儿童时就去世的女孩活到了拥有七个孙子，这一药物使糖尿病从绝症变成了某种慢性病。

这本书对糖尿病患者来说是重要读物。

它对于喜欢神秘事件和人类神话的人们来说，是有趣的读物。

——哥伦比亚大学历史系教授 肯尼斯·T.杰克逊

<<突破>>

编辑推荐

20世纪见证了许多医学奇迹，但是其中最具有变革意义的无疑是发现治疗糖尿病用的胰岛素。

西娅·库珀和亚瑟·恩斯伯格编著的《突破》将历史事件、发现的试验、糖尿病患者及其家庭、照顾者的痛苦交织在一起共同创造了这个医学史上最大发现的重大故事。

是一个吸引人的故事，讲述了一项获得诺贝尔奖的研究如何使一位本应在儿童时就去世的女孩活到了拥有七个孙子，这一药物使糖尿病从绝症变成了某种慢性病。

这本书对糖尿病患者来说是重要读物。

它对于喜欢神秘事件和人类神话的人们来说，是有趣的读物。

<<突破>>

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:<http://www.tushu007.com>