第一图书网, tushu007.com

<<改变世界的100大医学发现>>

图书基本信息

书名：<<改变世界的100大医学发现>>

13位ISBN编号：9787543040403

10位ISBN编号：7543040409

出版时间：2008-10

出版时间：武汉出版社

作者：王文侠

页数：185

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

内容概要

你知道吗？
在17世纪前，剖腹产并不是为活人做的手术，而是胎死腹中后，帮助娩出死胎的……　你相信吗？
尽管20世纪充满了惨烈的战争，但死于战争的人数只是死于天花人数的三分之一……　生活在今天的人，享受各种医疗保障和救治时，也许不会想到，这些医疗技术的进步是如何产生的。
本书根据《探索》、《英国医学杂志》等权威媒体评选资料，列举历史上最伟大的100个医学发现，每一个都为人类健康立下了汗马功劳。
　如果你是普通读者　这是一本历史书。
阅读本书，将了解人类医学进步的轨迹，在享受生命健康时，对伟大医学家心怀景仰，更加热爱和珍惜生命。
　如果你是医疗工作者　这是一本医学书。
阅读本书，可知晓自己所使用的器材和治疗方法的由来，不断提高自己的技术水平，为大众提供更优质的医疗服务。
　如果你是一名学子　这是一本科普书。
阅读本书，可获得人类历史进步的科学知识，用伟大医学家的精神激励自己，努力为未来创造更多的奇迹。

书籍目录

针灸/新石器时代草药/新石器时代古代白内障治疗术/公元前75O年人体解剖学/1543年早期止血法/1545年避孕套/155O年胚胎学/1604年人体血液循环系统/1628年产钳/1630年光学显微镜/1652年细胞/1664年细菌/1675年剖腹产术/1689年病理的科学/1761年接种牛痘/1796年听诊器/1816年输血/1825年麻醉术/1846年感染学说/1847年杀菌剂/1847年眼底镜/1851年阿司匹林/1853年皮下注射器/1853年预防霍乱/1854年细菌学说/1856年细胞分裂/1858年遗传/1865年癌症/1867年体温计/1867年麻风杆菌/1873年母婴护理/1883年医用手套/1889年白细胞/1892年精神病疗法/1895年×射线/1895年血压计/1896年抗体/1897年防治疟疾/1897年防治伤寒/1898年病毒/1902年黄热病/1902年血型/1902年激素/1902年心电图/1903年放射疗法/1903年发现条件反射/1904年角膜移植/1906年维生素/1906年斑疹伤寒的病原/1909年染色体/191O年过敏性鼻炎/191O年化学疗法/1911年垂体的作用/1912年贫血症的治疗/1917年胰岛素/1921年神经传递素/1921年卡介苗/1921年脑电图/1924年电子显微镜/1928年青霉素/1928年铁肺/1929年流行病学/1933年百浪多息/1935年血库/1937年新陈代谢/1938年髋关节置换/1938年整形外科/2O世纪4O年代细胞结构/1943年链霉素/1943年体外循环心脏手术/1944年肾脏透析仪/1944年制真菌素/1948年可的松/1948年镇静剂/1949年跳跃基因/1951年DNA的结构/1953年心肺机/1953年脊髓灰质炎疫苗/1954年口服避孕药/1954年放射免疫分析法/1955年超声扫描/1957年内窥镜/1957年胸外心脏按摩/1959年心脏起搏器/1960年显微外科/1963年β受体阻断剂/1964年激光外科/1964年人造血/1966年心脏移植/1967年CT扫描/1967年全静脉营养疗法/1968年基因工程/1969年磁共振成像仪器/1977年试管婴儿/1978年人工心脏/1981年人造皮肤/1981年艾滋病/1984年克隆技术/1996年心脏病药物/1996年RNA干扰机制/1998年

章节摘录

插图：针灸/新石器时代现有考古资料表明，中国是人类的发祥地之一。
距今170万年前，我们的祖先就开始在这片广袤的土地上劳作、繁衍、生息。
原始社会环境险恶，随时都有可能遭受猛兽、虫蛇的危害；原始的劳动工具粗糙，会带来的意外伤害；氏族部落之间械斗也经常发生，疾病外伤也不少见。
人类与自然作斗争，就要不断总结各种生存的经验。
针灸的发明最初是发端于一些偶然现象的发现。
原始人在劳动时，发现身体的某个部位偶然被一些尖硬的器物碰撞了，甚至被碰伤出血，但会意想不到地减轻疼痛。
这个现象多次重复以后，人们就会有意识地用尖锐的石块刺激身体的某些部位，以减轻疼痛。
到了新石器时代，人们逐渐掌握了磨制技术，已能制成一些较为精制的石器，即“砭石”。
今天人们使用的不锈钢银针，就是在古代砭石、石针、骨针、竹针等原始针具的基础上，历经铜针、金针等不同阶段，不断发展更新而来的。
利用各种材质的针刺激人体不同穴位，以期缓解、治疗病疼，我们把这一疗法称作针刺。
有了火之后，原始人便烤火取暖、煮食和篝火防兽等，这个过程中会被迸出的火星烧灼烫伤皮肤，但同时这种局部的烧灼可以减轻某些疾病的症状。
这种情形反复多次出现，就使人们受到启发，他们开始有意识地选用一些干枯的植物茎叶作为材料，对局部进行温热刺激。
这一疗法，我们把它称作灸法。
针刺和灸法合称为针灸。
针灸是中医的主要治疗手段之一。
从古至今，针灸术在不断完善的过程中，治愈了各种疾病，也留下了许多神医治病的故事。
春秋战国时期，虢国太子突患“尸厥”，生命垂危。
神医扁鹊应诏入宫，用针刺，并用艾条熏灼太子身体的经络穴位进行救治。
太子死而复生。
神医扁鹊妙手回春，留下针灸治病救人的传奇佳话。
三国时，神医华佗被曹操强令征召去许昌，专为朝廷官员治病。
曹操患“头风”久治不愈，华佗为其行针刺治疗，疼痛立止。
相传清朝顺治皇帝一次心口窝疼痛，请神医傅青主为其诊治，傅青主察其色观其形，诊脉后断他是郁气凝结心肺，需要针灸治疗。
在针灸前傅青主很郑重地对皇帝说：“请我姓傅的给你针灸不难，只需皇姑今日陪我过上一夜。”皇帝听罢，顿时火冒三丈，气得心肺炸开，大骂青主是不懂人之大伦的畜生!又说不许你姓傅的在我朝居官。
这时青主暗暗自笑，眼捷手快，对准心窝穴位抖动银针刺入。
霎时，皇帝竟然疼痛解除。
然后青主说：“我说之淫言激起怒火，心肺炸开，此时针灸必生效也!此乃是权宜之计耳!”直到今天，针灸仍然是我国中医治疗的主要手段之一，而且现在针灸术已被许多国家认可，并用此术来医治各种疾病。
中医的针灸疗法曾一直被西方人视为“歪门邪道”。
但近几年来，已逐渐被西方人接受，视针灸为“歪门邪道”的德国人首先采用，继而针灸术遍及欧洲，走向世界。
世界卫生组织甚至列出了针灸能有效治疗的43种疾病。
草药/新石器时代早在原始社会，人类就对疾病有所了解，并开始了有意识的治疗。
通过不断的尝试，发现有些植物可以使人体的病痛减轻，这就是最初的草药。
相传，神农尝百草，首创医药，神农被尊为“药皇”。
唐代，世界上最早一部由政府组织编写的药物性著作《唐本草》出版，对后世药物学的影响深远。

到了宋代，生药形性鉴别与药物生长环境、生态研究进一步发展，医学家制定了制剂规范，在用药上已将重要的配伍禁忌具体地加以总结。
明代，李时珍所著的《本草纲目））综述了16世纪以前动物学、植物学、矿物学和冶金学等多种学科的知识，远传海外。
清代，医学家赵学敏的《本草纲目拾遗》大大丰富了中药学的内容。
草药有四气五味。
四气又称四性，是指药性的寒、热、温、凉。
五味指药物的辛、酸、甘、苦、咸。
草药的气、味不同，其疗效也各异。
在西药传人中国以前，人们主要应用草药治疗各种疾病，而在应用草药治病方面，尤以明代李时珍贡献最大。
李时珍，明正德十三年（公元1518年）生于湖北一个世医家庭。
少年时代，常跟父亲和哥哥采集草药，或帮父亲抄写药方，听父亲讲解药物学知识。
当时科举盛行，他14岁中了秀才。
但他热爱医药事业，对八股文不感兴趣。
因此，考举人三次落榜后，放弃了科举入仕的道路，一心做医生。
《本草纲目》问世后，很快在中国流传起来，对后世的影响很大。
而且被全部或部分译成日文、英文、德文、法文、拉丁文、俄文等多种文字，在世界上广泛流传。
至今仍是一部有重大学术价值的古代科学文献。
除了古中国，古希腊和古罗马也使用草药治疗疾病。
佩达纽斯·迪奥斯科里季斯是古希腊一位医生和博物学家。
他搜集了当时所有的药用草本植物以及治疗方法，写出了一本名为《希腊药典》的书（共5卷）。
书中记载了600种草药，其中大约五分之一在今天仍然被认为有治疗作用。
迪奥斯科里季斯在草药研究方面的绝对权威地位保持达1500年之久。
他的《希腊药典》一书在1665年被译成英文等多种文字，今天仍然在印刷出版。
草药现在已被许多国家认可，因其较少毒副作用，而被用于治疗许多慢性病。
古代白内障治疗术/公元前75O年在婆罗门时代，印度人就开始对人体进行研究，而且在外科上已经有很高的成就。
他们能够运用100余种外科手术器械，比较合理地处理骨折、脱臼、蛇咬伤等疾病。
他们将外科手术操作方法分为切除、牵引、抽吸、缝合、摘除、划痕等多种，能做截肢术、膀胱结石摘除术、剖腹术、胎儿倒转术和眼科手术，并能运用药物进行麻醉。
可以看出，古印度的外科治疗术已经相当高超。
他们进行的眼科手术主要就是治疗白内障。
我们都应该听说过白内障，就是病人在患病后，他们眼睛的晶状体逐渐变得浑浊，以至于最终完全阻挡了进入眼睛的光线。
白内障在老年人中是很常见的。
现代人做这种手术，主要是将晶状体切除，人就能重见光明，尽管要看清楚还需要借助眼镜。
即使在今天，成功地施行这种简单但却精细的手术并不简单。
想象一下，近3000年前的印度，苏斯塔第一个进行这种手术，引起了怎样的轰动！
下面就让我们来看一下，苏斯塔是如何治疗白内障的。
他让患白内障的病人挺直坐好，手术开始时，他向病眼呵气，使眼睛温热，然后用大拇指揉搓，直到看到瞳孔内的白内障。
接着，他让助手扶住病人的脑袋，病人目不转睛地盯住自己的鼻尖，他用一根金针从角膜的外侧边伸进瞳孔，刺破内障，让水和黏液流出来，把内障推到眼底。
最后，他用油棉在创口上连敷7天。
油棉去掉后，病人就可以重见光明，虽然看得不是很清楚（即使现代，也需要戴眼镜才能看清东西），但已经非常了不起了。

这并不是苏斯塔所做的唯一的手术。
大约在公元前750年，他写了一本名叫《苏斯鲁塔·萨姆伊塔》的专著，是当时唯一涉及外科的专著。
在古代，印度的外科医生做的手术比世界其他任何地方的都要多。
印度的医生经过了全面的训练，在他们被许可进行手术之前，必须熟记《苏斯鲁塔·萨姆伊塔》一书。
他们通过在腌制的食品上做切口、切开填满软泥的皮袋以及烧灼一片片肉等方法来训练自己的手术技能。
他们不用针缝合切口，而是利用大蚂蚁。
就是让蚂蚁咬住切口肌肉，一旦蚂蚁的钳子咬住肌肉，就将蚂蚁的身体切掉，直至伤口愈合。
他们的这些技艺，便是今天外科各分支的雏形。
人体解剖学/1543年16世纪前，医生们用的人体解剖资料大部分以动物研究为基础，缺乏可靠性，错误百出，以致在1500多年漫长的时间内，人们对很多疾病无法确定病因，也就无法救治，因而错过最佳治疗时间，导致病人死亡。
在这漫长的1500多年中，人们一直将希腊早期盖仑的论著奉为经典，从未想过通过解剖人体来真正了解人体的内部构造。
16世纪，比利时的一个医生安德烈·维萨里迈出了艰难的第一步。
安德烈·维萨里生于比利时布鲁塞尔的一个医学世都是宫廷御医，家中收藏了大量有关医学方面的书籍。
维萨里幼年时期就喜欢读这些书，从这些书中他受到许多启发，并立下了当一个医生的志向。
维萨里在青年时代求学于法国巴黎大学。
当时，处在欧洲文艺复兴的高潮时期的巴黎大学的医学教育十分落后，盖仑的著作仍被奉为经典，宗教思想依旧统治着医学界。
年轻的维萨里对这种现象极为不满。
由于他勤奋好学，在自学过程中掌握了一定的解剖学知识，也积累了一些这方面的经验，所以他曾一针见血地指出盖仑解剖学中的错误和教学过程中的弊病，并决心改变这种现象，纠正盖仑解剖学中的错误观点。
于是，他就挺身而出，亲自动手做解剖实验。
他的行动，得到了同学们的赞扬和支持。
他们经常用解剖过程中的事实材料纠正盖仑的错误。
维萨里的这种唯物主义的治学方法和解剖学的成就，触犯了旧的传统观念，冲击了校方的陈规戒律，引起了守旧派的仇恨和攻击。
学校当局不但不批准他考取学位，而且还将他开除了学籍，维萨里被迫离开了巴黎。
后来，他在威尼斯共和国帕都瓦大学任教，并于1537年12月6日获得博士学位。
在任教期间，维萨里继续利用讲课的机会进行尸体解剖，并进行动物活体解剖教学，吸引了大批的学生。
在那里，他充分利用学校的有利条件，继续进行解剖学研究。
业余时间，维萨里开始写作计划已久的一部人体解剖学专著。
经过5年的努力，1543年，年仅28岁的维萨里终于完成了按骨骼、肌腱、神经等几大系统描述的巨著《人体的结构》。
在这部伟大的著作中，维萨里冲破了以盖仑为代表的IH权威们臆测的解剖学理论，以大量、丰富的解剖实践资料，对人体的结构进行了精确的描述。
他在书中写道：解剖学应该研究活的、而不是死的结构。
人体的所有器官、骨骼、肌肉、血管和神经都是密切相互联系的，每一部分都是有活力的组织单位。
这部著作的出版，纠正了盖仑学派主观臆测的种种错误，从而使解剖学步入了正轨。
可以说，《人体的结构》一书是科学的解剖学建立的重要标志。
这本著作在以后的300年时间里成为解剖学界的权威之作。
早期止血法/1545年在中世纪以前人类漫长的历史中，外科手术与其说是一种治疗手段，倒不如说它是

一种杀人的手段，也没有什么过分——没什么麻醉手段，病人被几个大汉按在床上，旁边还站着一个大汉，举着一个缠上厚布的大拳头，随时准备再次把病人打昏（手术前或是把病人用烈酒灌得烂醉，或是先给病人放血放到病人昏迷）；旁边站上一大群唱诗班的人高声大唱赞美诗请求上帝让病人逃过死神。
而执行手术的外科医师一般对人体解剖知识所知甚少，即使知道，很多也是有错误的，一般也做不了什么大手术，做得最多的就是截肢手术。
而对于战场上的枪伤，一般被认为“正当”的处理方法是用烧灼的烙铁烫及伤口，然后用混有蜂蜜的烧沸的油膏淋到伤口上，病人如果能逃过这几关，接下来还要面对最致命的术后感染，当时术后伤口的化脓感染被称为“令人欢欣鼓舞的愈合臭”!手术后病人死于术后感染是司空见惯的事。
以上是对以前手术的最好总结!改变人类外科手术野蛮状态的是理发师出身的法国军医帕雷。
帕雷文化水平不高，一开始在巴黎的理发店当学徒，由于理发师的身份使他有机会兼职当外科医生（当时没有专职的外科医生，是由理发师兼任），后来专职军队中的外科医生。
于是就是这位穿短服的理发师出身的外科医生拯救了受人轻视、没有社会地位的外科医生职业。
当时军队中野蛮的用烙铁和烧沸的油膏对付在战场上受伤的士兵被认为是唯一正确的方法，违反了这种处理方法被认为是失职而要负责任的。
而恰巧有一次帕雷手中的油膏用光了（人类历史上很多伟大的变革都来源于上帝偶尔开的一个小玩笑），帕雷难为“无米之炊”，于是只得找了一些鸡蛋、玫瑰花油和松节油混合起来涂在病人的伤口上。
这种“失职”行为让帕雷担惊受怕了整个夜晚，深怕自己没有按“正规”的处理方法而让这些伤员死去。
于是第二天他就像做了贼似的跑去看病人，结果大出意外，他的这些“违规”的处理方法的效果远比“正当”的处理方法好得多。
于是又是一场小意外改变了外科手术的野蛮做法。
帕雷的做法最终使得荒唐的热油烧灼法被废止。
这种由蛋黄、玫瑰油以及松节油制成的混合物，称为敷料。
后来帕雷还改进了用热油烧灼伤口来止血的办法，采用丝线包扎的办法同样可以达到止血的目的，而且远比烧灼法痛苦为小。
帕雷不仅采用了许多新方法，避免了士兵在战场上因流血过多而死亡，而且也第一个发明了很基础的假肢和假牙。
1545年，帕雷发表的《外伤治疗学》一书，被翻译成多种文字，并很快成为所有欧洲军队的医疗手册。
尽管如今在手术中有时还用烧灼的方法来止血，但帕雷的止血法仍然在使用。
避孕套/155O年1492年，哥伦布在把发现美洲新大陆的喜讯带回国的同时，也把一种传染病毒带了回来。
但起初并没有引起人们的重视，仅一年的时间，就传遍法国、德国和瑞士，紧接着横扫了整个欧洲。
10年后，这种病毒几乎传遍了整个世界。
这种病毒被称作梅毒。
对此，人们开始寻找传播途径，发现梅毒主要是通过男女性交来传播的，所以也被称作性病。
那么如何安全的性交呢？
便有人想到如果制作一个套子，套住阴茎，这样便不会使体液互相接触，也就避免了传染。
于是，人们便考虑用什么来做这个套子呢？
意大利帕多瓦大学的解剖学教授加布里瓦·法卢拜于1550年发明了～种用亚麻布套制成的套子。
因其是用来预防传染病的，所以被称作安全套。
1551—1562年间，他曾对1100名各种类型使用这种安全套的人进行了调查，结果令人满意。
后来，人们发现这种安全套除可避免传染病外，还可以防止受孕，于是又将此种安全套称作避孕套。
早期的避孕套，大多是用亚麻布或羊肠制作的。
进入19世纪后，避孕套有了改良。

1843年，古德伊尔和汉考克发明了革命性的橡胶硫化法，他们将生橡胶与硫磺加热处理，这样一来原本坚硬的橡胶变成一种坚固而有弹性的材料。
由于橡胶价格低廉又可以进行大量生产，于是橡胶安全套开始取代羊肠充当制作材料，经过使用，其品质更加可靠，更加结实，纵然是强健的体魄也休想将它戳穿。
到了19世纪后期，科技进步使安全套的生产工艺不断改进，乳胶安全套开始流行。
第一个乳胶安全套是荷兰物理学家阿莱特·雅各布博士在1883年发明的，由于采用了又薄又软的乳胶，安全套使用起来变得大为轻松、舒适，那些对橡胶不适的人，无不放弃修炼品性，尽情地加入人生的莫大愉快之中。
到了1930年初，安全套的制造技术再次革新，液态乳胶取代了传统的橡胶片，直到今天这仍是安全套的基础原料。
20世纪90年代，安全套的材料有了最新发展，以单一聚亚胺酯为原料的安全套生产出来了。
单一聚亚胺酯的韧性是乳胶的两倍，可制成更薄、更坚韧的安全套。
胚胎学/1604年早在17世纪以前，人们就知道人是怎样受孕的，但对从受孕到出生之间的变化所知甚少。
因为，当时解剖学还没有发展成熟，所以人们都只是根据盖仑的思想在想象。
婴儿出生前被称作胚胎，要研究出生前的变化，也就是研究胚胎的变化。
科学界将研究动物个体发育过程中形态结构的变化，叙述怎样从一个受精卵发育成胚胎，从而了解各种动物发育的特点和规律的生物学分支学科称作胚胎学。
16世纪末，意大利科学家法布里丘斯在当时世界上最著名的帕多瓦医学院教授解剖学。
其间，他做了大量解剖实验。
在解剖过程中，法布里丘斯对胎儿在发育过程中的变化产生了新的兴趣。
于是，他便开始研究各种动物的胚胎是如何发育成胎儿的。
通过大量观察、研究，他于1598年发表了关于鸡胚和人胚的发育过程的文章，在当时引起了很大的轰动。
他没有满足于此，继续研究其他动物，于1604年出版了《胎儿的形成》一书，书中描述了不同动物的胎儿在发育晚期阶段的变化。
我们知道，胚胎是非常小的，用肉眼根本无法看清，在显微镜发明前，能够对这一过程有所了解，是相当了不起的。
虽然，他没有给出更细致的描述，但他的这一发现，却为胚胎学的发展打下了一个好的基础，使后继科学家能够借助先进的仪器，在这一领域有更新的发现及更准确的论述。
19世纪，俄国胚胎学家贝尔精密地观察了鱼、两栖类、哺乳类的胚胎，并且做了正确的概括。
他研究了各类动物的早期发育，肯定了法布里丘斯关于婴儿在胚胎阶段即已有心脏的说法，并根据观察到的事实提出了贝尔法则：各种脊椎动物的早期胚胎都很相似，随着发育的进展才逐渐出现不同种类所独有的特征。
胚胎学在19世纪蓬勃发展的内因是众多门类动物，变化多端的胚胎发育历程吸引着人们去探索；外因是进化论问世后，促使人们从研究各类动物的胚胎发育中寻找进化学说的证据。
到了19世纪末，科学界对所有常见类群的胚胎发育都作了详尽的叙述。
这些丰富的成果，使人们对整个动物界的胚胎发育有了比较全面的了解，对其他有关学科的发展产生了深刻的影响。

第一图书网, tushu007.com

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