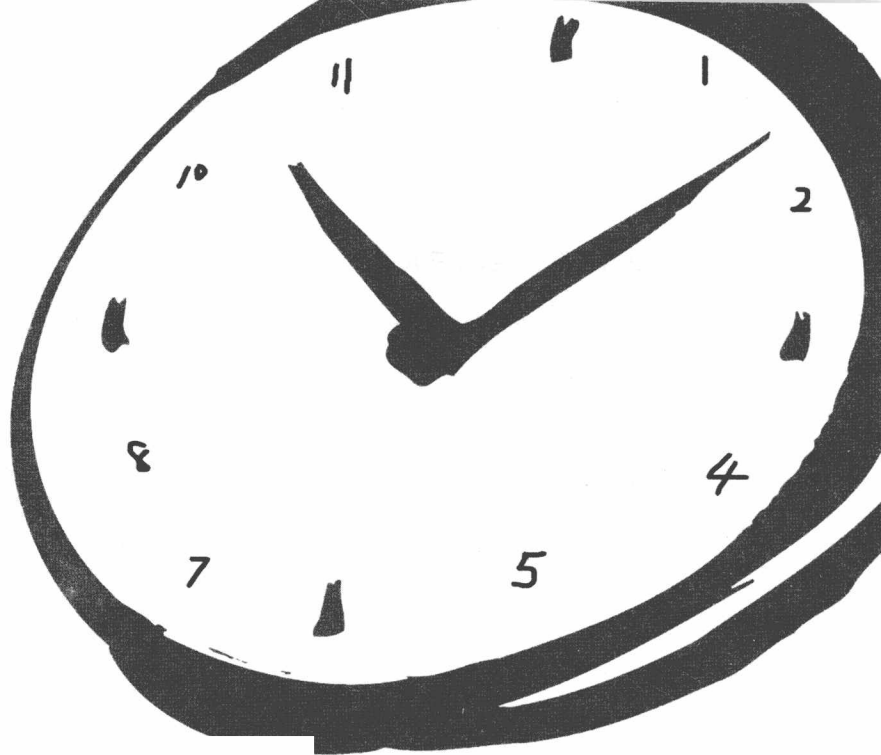




养生要趁年轻

人体器官全面防衰老手册



养生要趁年轻

人体器官全面防衰老手册

蓝天出版社

图书在版编目(CIP)数据

养生趁年轻/陶涛编著.—北京:蓝天出版社,2010.1

ISBN 978-7-5094-0349-5

I. ①养… II. ①陶… III. ①养生(中医)—基本知识
IV. ①R212

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 010742 号

出版发行: 蓝天出版社

社 址: 北京市复兴路 14 号

邮 编: 100843

电 话: 010-66983784

经 销: 全国新华书店

印 刷: 三河市金元印装有限公司

开 本: 16 开 (700×1000 毫米)

字 数: 195 千字

印 张: 16.25

版 次: 2010 年 2 月第 1 版

印 次: 2010 年 2 月第 1 次印刷

定 价: 26.00 元

序

身体是唯一一个终身陪伴你,听从你命令,毫无怨言服侍你终生的伙伴,然而你是否真的了解自己的身体?

身体里那些器官日夜不辞辛苦地“劳作”,难道它们真的永远不会累吗?

如果衰老是必然的规律,那么你知道自己的身体器官是在什么时候开始衰老的吗?

当你迈入 20 岁的门槛,是否觉得你的人生还有大把的时间去追求、挥霍?而对于身体开始出现一些细微的变化,你是否也像以前一样丝毫不在意呢?

当你 30 岁,待看到脸上日渐深刻的皱纹,是否才想起要好好地保护它呢?

岁月是无情的年轮,当它的车轮在身边轻轻滚过时,无论你曾经拥有多么充沛的体力,多么强壮、有力,它始终有种能力能带走你身体里的某些东西。只是那种流失的速度非常缓慢,缓慢到几乎让你忽略它的存在。实际上,这种流失从婴儿时期就开始了,于是,从出生开始,你的身体就在一步步地走向衰老。

从 20 几岁开始,大脑开始退化,皮肤开始失水,呼吸功能开始下

降,肌肉变得越来越松……这种衰老的速度难以想象,衰老的起始时间更是人们以往意想不到的。当你开始慢慢喜欢发呆,当你的皮肤不再透亮,当你开始对叹气有所习惯,当你明显感到自己的懒惰,当你开始感觉到自己似乎心有余而力不足的时候,身体用事实告诉你:你已经衰老了!

然而,衰老的还不仅仅是身体,那些深藏于身体内部的,构成身体的细胞,在进行一次次的分裂,端粒有可能在一点点地变短,水分在一滴滴地流失,还造成了精神上的变化。从35岁以后,开始爱发脾气,觉得精神渐渐地不济,就连思考问题的速度似乎都在下降了。然后,身体器官就像春天的百花比赛般的,心脏、眼睛、牙齿、肾都渐渐表现出衰老的迹象。到了60岁时,就连声音、味觉都开始变了,你才发现:原来,衰老早已占了上风!

衰老虽然是人们无法阻挡的力量,但如果能早一点认识衰老,从当下开始保养,依然可以延缓衰老。衰老是人体逐渐被垃圾充斥、氧化的过程,而保养是一种通过对人体内环境的改善,排除体内垃圾和对细胞有害的因素或物质,补充维护身体能量、结构及功能所必需的物质,以及进行心理疏导、生活习惯指导的一种方法。保养虽没有“起死回生”的能力,但只要使用恰当,就可以延缓衰老的速度,待十年过后转眼一望,你已比同龄人年轻了几岁,谁不期望年轻的幸福呢?

翻开《养生趁年轻》吧,它以全新的观点阐述了身体衰老的规律,为你大意的生活敲响了健康的警钟,并针对每个阶段身体可能的衰老变化,提供了详细的保养方案,使身体时时保持“新鲜”的模样。

希望每个人都获得一次健康而长寿的人生旅程。

身体器官衰老周期表

组织/ 器官名称	开始衰 老的时间	衰老原因	变化及表现
大脑	21 岁 开始衰老	神经细胞衰老	推理能力、思考速度,以 及图像处理能力
皮肤	20 岁 开始衰老	水和胶原蛋白的流失	开始出现皱纹,肤色也 开始变得黯沉
头发	30 岁 开始衰老	营养缺失	导致黑素和微量元素减 少,头发颜色暗淡,没有 光泽
眼睛	40 岁 开始衰老	眼肌衰老,以及阳光伤害	视线模糊而且眼睛不亮
牙齿	40 岁 开始衰老	细菌以及磨损积累	钙化程度降低,牙齿出现 松动、软化
心脏	40 岁 开始衰老	心肌衰老	搏血量减少
乳房	35 岁 开始衰老	雌激素的减少	开始下垂,偶尔出现乳 房发炎现象
骨骼	35 岁 开始衰老	骨细胞“偷懒”,胶原蛋 白减少	出现疏松,容易受到 伤害
肺	20岁 开始衰老	肺动力减小,肺泡受伤	肺活量减少,肺部血液 循环变慢
肝	70 岁 开始衰老	外界因素的影响	解毒能力下降
肠道	55岁 开始衰老	肠道环境改变;肠动力 变小	消化功能降低

<<<续前表

组织/ 器官名称	开始衰 老的时间	衰老原因	变化及表现
肾	50 岁 开始衰老	NaDC3 基因,肾单位的 衰老	身体表征变化, 以及情 绪、性情都发生了变化
前列腺	50 岁 开始衰老	端粒酶控制腺体肥大	偶尔有尿频、尿急的现象 出现
膀胱	65 岁 开始衰老	神经细胞衰老; 肌肉 衰老	排尿次数增加,排尿不净
味觉和嗅觉	60 岁 开始衰老	感受器迟钝、减少与呼 吸道疾病	味觉、嗅觉下降
听力	50 岁 开始衰老	鼓膜中某细胞消亡	高音听不清或无法辨别
声音	65 岁 开始衰老	声带肌肉衰老以及肺的 衰老	声音音调、音质发生了 变化
肌肉	30 岁 开始衰老	DNA 控制;蛋白质降解 以及身体本身环境	胶原蛋白流失,结缔组织 增加,弹性减少,血流量 减少
生殖能力	35 岁 开始衰老	荷尔蒙流失	生殖之精减少

摘自:英国《每日邮报》



PART.1 如果保养好,我们可以活多久

- Chapter 1 人的自然寿命有多长 2
- Chapter 2 什么影响了人的生命长度 6
- Chapter 3 人为什么会衰老 14
- Chapter 4 为何保养细胞可防衰老 21

PART.2 从 20 岁开始的衰老

- Chapter 1 21 岁大脑的无奈 28
- Chapter 2 20 岁,你还是水嫩佳人吗 42
- Chapter 3 20 岁“隐形”的呼吸 61

PART.3 30 岁决定了你的肌肉和头发

- Chapter 1 看看吧,30 岁肌肉开始衰老了 78
- Chapter 2 30 岁,秀发将生“锈” 92
- Chapter 3 35 岁,女人乳房的“流失” 106
- Chapter 4 35 岁,挡不住的骨骼衰老 118
- Chapter 5 35 岁,生殖能力的变化 129



PART.4 40 岁决定你的心、眼、牙

- Chapter 1 40 岁,“心”始变 138
- Chapter 2 40 岁,眼睛开始迷蒙 150
- Chapter 3 40 岁,“骨之端”牙齿开始衰老 163

PART.5 50 岁,你准备好了吗

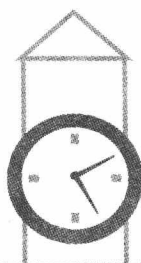
- Chapter 1 50 岁,肾脏衰老密码“打开” 174
- Chapter 2 50 岁,你开始耳背了吗 187
- Chapter 3 50 岁,前列腺的变化 197
- Chapter 4 55 岁,肠道也开始衰老了 206

PART.6 60 岁,真的老了吗

- Chapter 1 60 岁,味觉和嗅觉的迷失 218
- Chapter 2 65 岁,膀胱开始衰老了 224
- Chapter 3 65 岁,声音开始“苍老”了 231
- Chapter 4 70 岁的肝脏衰老了吗 240

- 附 录** 老而不衰的秘密 248

PART.1



如果保养好,我们可以活多久

佛说“生命就在一呼一吸之间”。
生命之短暂,如白驹过隙,因此人们应该追求那永恒的世界。然而,实际生活中,人们的生命并没有那么脆弱,据新的研究成果发现,人的终极生命可以达到 120~150 岁。

Chapter 1



人的自然寿命有多长

科学家研究发现,哺乳动物的最高寿命应当是其生长期的 5~7 倍,或者是性成熟期的 8~10 倍。根据这个原理,人的生长期为 20~25 年,科学家们推测,人的自然寿命应在 100~175 岁之间。

何为自然寿命?实际上,自然寿命是指人类在进化过程中形成的相当稳定的平均寿命的最高尺度,简单说来,自然寿命即寿命的极限。

尽管科学家推测,人的自然寿命应在 100~175 岁之间,但现实生活中却鲜有人活到这个岁数。即使是在现代的科学技术水平下,我国自然人的平均寿命依然只在 75 岁左右。或许有人会问,难道世界上就真的没有活到自然寿命的人吗?

事实上,是有的。在明朝谢肇淛的《五杂俎》中曾有统计,自汉至明,有数位老人都年过百岁,其中汉窦公,年一百八十;晋赵逸,二百岁;元魏罗结,一百单七岁……这些高寿的人,除了在《五杂俎》中被提到过外,在其他的资料中也有提到,因此,基本可以证明《五杂俎》所记的真实性。另外,在国外的某些资料中也显示,一位叫托马斯·帕尔的老人去世时为 152 岁。

由此可见,人的自然寿命确实应在百岁以上。



那么，人为何可以有百岁以上自然寿命？其实，这取决于人的身体具有自我更新的功能。不管你的寿命有多长，也不管你的身体发展到多糟糕，身体中的细胞都会维持新的更新，尽管有时它们只有几周甚至是几天的寿命，但它们只要不断进行自我更新，就能保证新细胞的产生，也能保证身体功能的正常进行。比如骨骼，每10年就更新一次；红血球细胞每4个月就可以完成一次更新；肝细胞每5个月完成一次更新；小肠绒毛细胞的寿命只有2~3天；肺部细胞的寿命是2~3周；味蕾细胞每10~15天就更新一次。

当然，在人体中进行着新旧更新的细胞远不止这些，包括神经、肌肉、血液在内的所有细胞都在进行着不断的更新与替代。新细胞逐渐代替老细胞，继续使身体保持活力；而那些衰老的细胞在完成了自己的使命后，大多被送到肝脏中进行分解，一部分成为“花肥”——新细胞构成的原料；没有作用的部分，则被体内巨噬细胞吞噬；身体无法解决的部分，则随着身体的代谢逐渐被排除体外。

这就是细胞的一生，也是人体可以不断进行代谢，使身体保持活力，最终达到自然寿命的秘密。

◇知识链接◇

耳熟能详的细胞更新周期秘密

骨骼每10年更新一次：人体的骨骼实际上是组织、细胞的钙化，它们由一些小到只有几毫米长的锥形或异形小管道组成，其矿物成分主要有磷、碳和钙。在生物学上，骨骼主要由骨质、骨髓和骨膜三部分构成，里面含有丰富的血管和神经组织。其实，要想明白骨骼更新的问题，还需要从新骨的钙化开始。

在胎儿发育初期，细胞逐渐分裂，身体某些器官开始出现雏形，此时身体是没有骨骼的，但经过一段时间的发育，胎儿的某些



组织、细胞开始钙化,并逐渐形成骨骼,以承担起保护逐渐形成的内脏或身体的责任。新骨在钙化过程中,细胞被包埋在其中。此时细胞的合成活动停止,胞浆减少,成为骨细胞。

骨细胞中包括破骨细胞、成骨细胞、骨髓细胞等,其中破骨细胞主要是行使骨吸收的功能,但在骨骼更新过程中,破骨细胞逐渐将老旧的骨头分解,而成骨细胞则负责制造新的骨组织,要完成这一项更新大概需要10年的时间。然后,骨骼将继续在破骨细胞、成骨细胞的作用下更新,不过随着年纪的增大,成骨细胞的负担将越来越重,而骨骼更新的速度将变得越来越慢。

红血球细胞每4个月完成一次更新:红血球是身体中非常重要的一种细胞,它就像身体的运输队,日夜不停地担负着为身体运输氧气的重任。或许是由于红血球过于劳累,所以它的更新周期要远比骨骼短,大概每4个月,红血球就完成一次更新。那些在运输过程中衰老的红血球,被血液逐渐送到了肝脏,肝脏通过分解作用将红血球分解成铁和残留物质,其中铁质被留在体内作为合成新的红血球的原料,而残留物质则被输送至脾脏中,被巨噬细胞吞噬。

肝细胞每5个月完成一次更新:众所周知,肝脏的自我恢复以及再生能力非常强,到底强到哪种程度呢?据说,如果医生在一次手术中切除患者肝脏的70%,那么只需要2个月的时间,患者90%的肝脏就会重新生长出来。尽管肝脏的再生能力很强,但肝细胞的更新,却并不像它所表现的再生能力那么强,研究发现,肝细胞的更新大概需要5个月左右的时间,而且肝细胞也只有150天左右的寿命。如果喜爱酗酒,那么其肝细胞的更新速度将大大减缓,严重时还可损伤肝脏的主要细胞——软组织细胞,造成疤痕组织,长期累积,则导致硬化。因此,虽然健康的肝可以不断自我更新,但硬化损伤是永恒的,有时甚至是致命的。

小肠绒毛细胞寿命2~3天:在小肠壁上,分布着众多的小肠绒毛,这些绒毛如小手指般伸着触角,从而增加食物与小肠的接触面积,帮助小肠吸收营养。不过由于它们长时间暴露在食物分



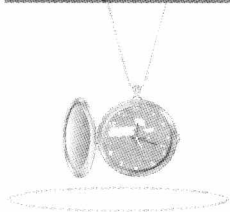
解后的高菌环境中，而且伴随着强腐蚀性的胃酸，经常要饱受食物分解后细菌以及胃酸的折磨，虽然肠的其他部分会通过一层黏液来进行自我保护，不过这层保障根本无法长久抵御胃酸，因此它们的寿命非常短，经常是2~3天则更新一次。

肺部细胞2~3周更新一次：肺部由很多不同的肺部细胞构成，而不同的肺部细胞更新速度并不相同。一般说来，位于肺部深处的用来交换氧气和气体的气泡或者气囊细胞更新过程稳定，需要约1年的时间，而肺部表面的细胞，因每天接受外界空气的刺激，是身体的第一道防线，因此必须每隔2~3周便进行自我更新。否则，大量衰老的或损坏的细胞沉积在肺部表面，易形成肺部自我防御系统的失败，最终导致病毒的入侵，引发各类疾病。

味蕾细胞更新周期为10~15天：在身体中，隐藏着很多目前人所未知的秘密，比如隐藏在舌头上成千上万的味蕾。舌头上有9000多个味蕾，它们本身是舌头表面细胞的集合，而每个味蕾中大约有50个味觉细胞，以感受甜、酸、苦、辣、咸五味。这些味蕾细胞每隔10~15天，就会自我更新一次，但是任何引起发炎的因素，如口腔感染、吸烟等都会损害味蕾，影响它们的更新，甚至还会减弱它们的敏感性。



Chapter 2



什么影响了人的生命长度

经研究后发现,在人的生命中,有很多因素,无论是生理的,还是精神的,都会影响细胞更新的程度和速度,进而影响了人的生命长度。

1. 遗传因素是生命长度的决定因素

人的自然寿命是从出生那刻就已注定的。听到这句话,相信很多人都会吃一惊,认为这不过是作者为了宣传而故意散播的惊人之语,而实质上,“长寿也遗传”已经经过了科学的证明。根据生命学研究者的统计,很多百岁老人都有过长寿家族史,父母兄弟大多也是长寿之人,这就像佛教里的“因果”,一种“因”产生一定的“果”,而长寿的“因”就有基因的因素。

在人类近 10 万个基因的身体里,存在着决定着生命长度,或者衰老过程的基因,它们分别是影响细胞复制的端粒、生殖基因、衰老基因以及凋亡基因。

我们知道,一切生物细胞中都有一整套的遗传信息,以完成延续生命的目的,这套遗传信息多是用一类叫做核苷酸的化学物质来编写。具有遗传作用的核苷酸共有四种,分别简称为 A、T、G、C,这就是编写遗传信息的“字母”,它们的排列组合就是遗传信息的编码。许许



多多“字母”一个挨一个互相连接,组成一条长长的链条,也就是我们经常听到的遗传物质 DNA。每个 DNA 分子都拥有两条链条,而这两条链条并不是随便放在一起的,而是按照四种核苷酸 A 配 T,G 配 C 的方式一一对应起来,也就是说,如果一条链上的某个位置是 A,那么在另一条链上的相应位置必然是 T。如果已有了一条 DNA 链,就可以根据配对的原则,用零散的“字母”合成另一条链,遗传信息就是这么复制下去的。

生物在发育、发展过程中,离不开细胞的分裂,而每次细胞分裂,原来的遗传信息也要复制一份传给子细胞。这时,DNA 的两条链条就会分开,分别进入母细胞和子细胞,并各以其中一条旧链作为模板合成两个新的 DNA。这个过程是需要一种叫做聚合酶的蛋白质来完成的,而且聚合酶有一个特性,它只能合成某个方向的 DNA 链,如果遇到与自己合成相同方向的 DNA 链条,身体机制则会调节其他作用方式,尽量合成一段与原来 DNA 链条对应的链条,不过这种合成机制有一个后遗症,即会丢失链端一小段 DNA 信息。而且每碰到相同的情况,DNA 复制就会自动丢失一小段。

试想一下,DNA 链条上满是遗传信息,而遗传信息的复制必须非常忠实,有时改变一个字母都会引起突变导致大麻烦,何况每复制一次少一段文字呢?面对这种情况,细胞又产生了应急机制,即在 23 对染色体的末端增加一长串不带任何遗传信息的 DNA,生物学上称之为端粒。这样,细胞每次复制时丢失的是一小段端粒,对遗传信息的完整性不会产生任何影响。然而,细胞每复制一次,端粒就短一段,而端粒毕竟是有限的,待细胞复制几十次后端粒就没有了,这时如果继续复制下去,遗传信息就要开始丢失了,细胞就会病变、死亡。所以一般细胞只能分裂几十次就衰老、死亡,而细胞的衰老、死亡则成为造成生





物衰老的主要原因。

大多数长寿的人之所以有长寿家族史，是因为在家族遗传基因中，端粒比较长，可以支持细胞进行多次分裂，进而使得人显得更加长寿。当然，遗传对长寿的影响，并不止端粒一个因素而已，在人类的基因图码中还包括凋亡基因和衰老基因。

凋亡基因存在于人体中的凋亡细胞中，它可以通过激活核酸内切酶，使染色体上的DNA裂解，从而促使神经元数目减少，导致衰老。衰老基因存在于衰老细胞中，它则通过减弱各种细胞的代谢功能，导致衰老。

总之，在人体的基因中，存在着很多与人类自然寿命密切相关的信息，那些信息隐藏在最古老的血脉中，并不断地被复制和遗传，从而长寿也表现出遗传的特征来。

◇ 知识链接 ◇

修复端粒就可以永葆青春吗？

端粒是细胞分裂过程中保持DNA信息完整的重要物质。在细胞的分裂过程中，DNA每被复制一次，就有可能丢失一段端粒，待端粒完全消失，DNA末端信息开始丢失时，细胞开始出现衰老、死亡，人便开始衰老。或许会有人问，如果有办法修复端粒，那是不是就能永葆青春了？事实上却并非如此。研究发现，在细胞中，除了端粒外，还有一种叫做端粒酶的蛋白质，具有修复端粒的功能。但实际上，一般细胞中这种端粒酶的活性都非常低，基本上起不到作用。只有在一种细胞中端粒酶的活性非常强，因此可以使细胞无限地分裂下去，那就是癌细胞。因此，无所顾忌地修复端粒，可能并不能让人永葆青春，相反还会引发癌细胞的发展。

