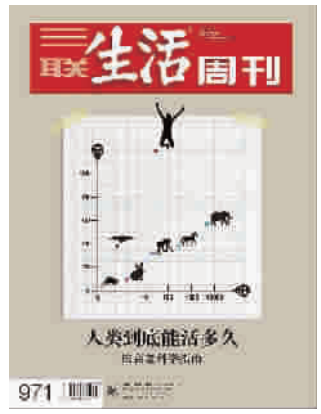
人类到底能活多久

◆ 袁越

每个人都想长寿,这个愿望古已有之,但古人对长寿仅存奢望,原因很可能是因为古代的人均预期寿命和绝对寿命之间相差太远了,长寿变成了一件可望而不可即的事情。如今全球人均预期寿命已经达到了71岁,相当于在100多年的时间里几乎翻了一番。这让我们对未来有了期盼,人类到底能活多久?



长寿之梦

人均预期寿命指的是一个族群中的每一个出生的人平均能活多久,这个值受婴儿死亡率和战争死亡率的影响非常大,因为两者都是年纪轻轻就死了,因此全世界的人均预期寿命直到100年前还只有40岁。

绝对寿命指的是一个人理论上最多可以活多久。即使在人均预期寿命只有20岁的远古时代,活到90岁的人也是偶尔可以见到的,两者之间巨大的差距使得古人把长寿者敬若神明。

工业革命给人类社会带来了翻天覆地的变化,其中最显著的变化就是人均预期寿命的增加。如今全球人均预期寿命已经达到了71岁,相当于在100多年的时间里几乎翻了一番。这个速度是历史罕见的,因此人类社会的很多生活习俗和运行模式都来不及做出相应的改变,比如退休年龄定得太早就是一例。

但是,人均预期寿命的提升大部分源于婴幼儿死亡率的快速下降,以及传染病防治和外科手术技术的飞速提高,人类的绝对寿命并没有增加多少。事实上,即使在遥远的古代,如果一个人能够健康地活到30岁,那么他的平均预期寿命就已经接近60岁了。古今的不同之处在于,在古代至少有一半人活不到30岁,但如今绝大部分人都可以活到60岁,这些人对于长寿的渴望,催生出了一个市场规模巨大的老年健康产业。

翻开任何一本健康杂志或者大众报纸的健康版,上面都充斥着长寿秘诀。看多了就会知道,这些秘诀无外乎就是生活规律、节制饮食、坚持运动、戒烟少酒等等这些谁都明白的大道理,但它们都属于生活方式建议,真正有毅力照着去做的人少之又少。真实情况是,虽然每个人都希望自己长寿,但谁也不愿意为此牺牲自己的生活乐趣,尤其是年轻人,很少有人会为了长寿而改变自己的生活方式。可等到大家年纪大了,再想弥补却已经来不及了。因此,所有人都把希望寄托在科学家身上,幻想着等到自己老的时候药店里会出现一种神奇的药丸,只要买一粒吃下去就能多活几年。

奇怪的是,虽然大家都想吃到长寿药,但严肃的长寿研究却一直受到各方冷落。一来负责拨款的政府部门相信长寿研究短期内不可能有任何成果,花纳税人的钱去研究这个纯属浪费;二来有能力资助科学研究的私人基金会则认为这个世界上还有很多远比长寿更值得研究的事情,还是先把好钢用在刀刃上吧;三来多数百姓也觉得这些研究都是为少数富人服务的,普通人享受不到他们的成果。

不过,长寿研究之所以发展缓慢,真正的原因还是因为研究难度太大了!

长寿之理

科学意义上的长寿研究只有不到100年的历史,因为此前的生物学家们相信永生是不可能的,人的身体就像一辆小汽车,只要天天上路,早晚会抛锚,这是个物理问题。

有趣的是,最早意识到这个想法有问题的反而是物理学家薛定谔,他把熵的概念引入生命科学,指出生命和非生命的最大区别就是如何应对熵增原理。像小汽车这样的非生命物体无法依靠自己的力量对抗熵的增加,最终一定会化为一堆铁锈。但生命会主动从环境中获取能量来抵抗熵的增加,只要能量供应不断,理论上是有可能做到长生不老的。

薛定谔开创了物理学家跨行研究生物学的先河,尤其是长寿领域更是吸引了很多物理学家投身其中。直到上世纪50年代DNA的秘密被发现后,生物学家们才从物理学家手中接过了火炬,开始从基因的角度探索生命的奥秘。

在此之后,长寿研究领域诞生了300多个理论,彼此争论不休。它们大致可以分成两派:一派认为一个人一生中肯定要面对各种生存压力,比如饥饿、病菌和放射性等等,这些压力会给身体造成伤害,如果无法按时修复,伤害大到一定程度人就死了,所以一个人的寿命最终是由他的身体修复能力决定的;另一派则相信,死亡是生命用来调节种群数量的一种方式,或者是生命为后代留出生存空间的一种手段,换句话说,他们认为死亡本质上是一种自杀行为。

这两派的差别看似属于学术范畴,但其实它们的实际意义很大。如果前者是对的,那就意味着我们的身体本来是不想死的,但最终坚持不住了,所以如果我们想长寿的话,就得想办法帮助身体对抗外敌。如果后者是对的,那就意味着死亡是身体早已安排好的结局,是一种被特定基因编码的生理过程。在这种情况下,如果我们想长寿,就得反其道而行之,和自己的身体对着干。

目前的情况是前一种理论占了上风,因为科学家们想不出生命有任何理由选择自杀,这一点从进化论的角度很难解释。于是主流的长寿研究一直是按照前一种理论进行的,科学家们一直在努力寻找提高抗压能力的方法,或者想办法减轻外部压力对身体造成的伤害,大家熟悉的"抗氧化"风潮就是在这种情况下兴起的。

这么多年过去了,科学家们在这一领域仍然没有达成共识,因为人类长寿研究有个致命的难点,那就是研究者必须等到研究对象去世才能下结论,没人有这个耐心。因此,不少人把目光转向了实验动物,开始研究酵母、线虫、果蝇、小鼠和猩猩们的寿命问题,希望能从它们身上发现长寿的秘密。

上世纪90年代,第一个长寿基因在线虫身上被发现了。一个看似很简单的基因突变就能把线虫的绝对寿命提高60%,这一点让科学家们大吃一惊,大家纷纷放下手中的工作,转去寻找新的长寿基因。目前科学家们已经在线虫身上找到了好几个长寿基因,效果最好的能把线虫的绝对寿命提高到原来的10倍。如果换算成人的话,岂不是说人类也可以通过简单的基因操作活到1000岁了?

可惜的是,后续研究表明,动物越是高等,单个长寿基因所能起到的作用就越是有限,到了小鼠这个级别,最高纪录只提高了不到50%,远不如线虫那么惊世骇俗。但是,长寿基因的存在本身意义重大,这说明起码理论上有可能通过调节基因的活性而延长寿命,于是长寿研究骤然升温,吸引了越来越多的科学家加入到这个行列。

摘自《三联生活周刊》

百戏图

图/马得 文/俞律

22.自古无长胜将军

三国戏中,关羽戏最吃价。内行称关羽戏为"老爷戏",有点个人崇拜。老爷戏很多,他最出风头的应是《单刀赴会》了。

刘备得益州后,东吴当然要讨还荆州了。刘备许以先割三郡,关羽是将在外,君命有所不受,就是不同意。于是东吴将领鲁肃设宴于临江亭,请关羽吃酒,当然意不在酒,后面有埋伏呢!

关羽上场念引子:"凤眼蚕眉,须苍白,耀武扬威;秉烛待旦天下仰,展经纶,声震吴魏。"好神气活现!

此番赴宴,分明是"鸿门宴",关平劝他不要以万金之躯,深入虎穴。他却奋然说道:"某用兵多年,纵横天下,岂惧那东吴小辈。"足见关羽为人,骄傲自大,已至极点。只因关平这一劝,引出关羽一番话来,就是有名的"训子"一段了。

关羽训子,意谓你随我征战多年,怎么还不懂用兵之道!"站立一旁,听为父教训!"这段教训,其实也是老生常谈,无非是说,带兵打仗,要上知天文,下通地理,熟读兵书,通习战策,如此这般等情。这段教训突出了关羽实际上也只是一勇之夫,决无孔明的高深学问,伏下了后来败走麦城的悲剧。

单刀赴会,当时也确有胆识。鲁肃在会上百般的索要三郡,他只是抓住一个"汉"字来回答:普天之下,都是汉家的土地,我大哥姓刘,你们的主子姓孙,江山都是我们刘家的。鲁肃还要力辩,不料场上忽鸣起一阵小锣声,鲁忙问此是何声,关羽道:"这是某家青龙刀的啸声。"鲁肃吃了一惊,忙问此刀一生鸣几次,关笑道:"就三次,第一次鸣于斩颜良、诛文丑;第二次鸣于过五关斩六将;第三次就是这一次了!"鲁闻言失色,忙问为何而鸣?关羽道:"也不过杀人而已!"把个鲁大夫吓得跌倒在地。关羽乘机告辞,牵住鲁肃的手就走,江东虽有伏兵,也不敢下手了。

自古无长胜将军。关羽威震一时,越发骄傲自大,最后大意失荆州,败走麦城,为孙权所擒,被孙权砍了脑袋,可叹也夫!

关羽既死,阴魂不散,荡荡悠悠,来到玉泉山下。山上有一位老和尚,坐禅参道,道行很深。其时正在庵中默坐,忽闻空中有人大呼道:"还我头来!"这位高僧法号普净,与关羽有旧,二人隔世相见。普净开导关羽说:"昔非今是,一切休论,前因后果,彼此不爽,将军大呼还我头来,则颜良、文丑,五关六将等人之头,向谁索要呢?"于是关羽恍然大悟,稽首皈依别去。

这段故事,非常精彩,于高处解析了关羽"不过杀人而已"这句泡在血里的话。他明白了:孙权也不过杀人而已!

马得看《单刀赴会》,闻青龙刀啸,遂产生画此图之意。请看关公大红脸上,内涵着多么深刻的历史、社会内涵!

弄潮

吴翼民

3.柏兴当上了车夫

然而好景不长,与孙子卿有隙的一个同僚藉此向上峰告状,说孙某人收编太湖强盗,败坏国军声誉。上峰追查下来,情况属实,着孙子卿赶快遣散这批强盗,还要惩治首恶。孙子卿没奈何,只能遣散了这十几个柏兴的弟兄,但还是保住了柏兴,使他免遭惩治。眼见得不能收留在部队里了,孙子卿就请柏兴做了家中的车夫。这是1937年之前的事了,这么悠远的故事我不知祖母是怎么知道的?柏兴大概不会吹嘘,这故事也不值得吹嘘,他先是强盗,后来又加入了国军,再后来做了孙子卿家的车夫,都不是光彩的事儿。但祖母对此津津乐道,她说柏兴做车夫也是做得堂堂正正的。

孙子卿家里有一妻两妾,发妻菊宝是个乡下妇人,是父母为他配定的,他不能违背,认了,待他升了官,进了城,就把发妻接了来。但没过多久,又娶了两房姨太太,都很嫩很标致,是标准的苏州女人。柏兴在孙家就为这三个女人蹬车服务。

孙子卿只买了一辆"阿呜叮当",不是置不起两辆,而是他以为女眷出门应该适可而止,所以他以为三个女人一辆车是最合宜的,即使天天出车,每人也得三天轮上一次,对于发妻他是绝对放心的,坐在车上不会勾路人的目光,她自己也不会向路人飞眼锋,就算飞吧,两颗金鱼水泡眼的眼锋能射中了谁?孙子卿不放心的是两房姨太太春娇和秋艳。这两位都是二十几岁正当年,嫩得可以掐出水来,要脸蛋有脸蛋,要身段有身段,上街一走就会勾来路人的眼光。当然,倘若他孙子卿一身戎装、佩枪陪于两位姨太太身旁,路人的目光自然避之不及。

春娇曾是个女说书先生,但书艺平平,一些书场之所以请她,只是看中她的标致和媚态。秋艳则是观前街某商号的"花瓶"。说起在商铺里陈列"花瓶"还是受上海的影响,那时上海的商铺里往往会在某个显眼柜台安排一个漂亮女人,那女人什么活也不必干,只须妖妖地站着或坐着,美目盼兮,就会使商号的生意红红火火。那女人便被称为"花瓶"。这不涉猥亵,不伤风化,因此政府不禁。苏州离上海近,苏州的商号很快就纷纷效仿。那时苏州城里的"花瓶"不少,秋艳算是较出挑的一个,好些男人动过她的脑筋,其中自然是商号的"小开"(老板的儿子)近水楼台先得月了,但这样一来使老板很是恼怒。这位老板生恼不是出于醋意,他无意于女色,只想赚钱。秋艳是他精心觅来的"花瓶",是"摇钱树"。如果秋艳经常与小开出双入对,她的"招财效率"必然大打折扣。更糟的是倘若她的身子"发酵"起来,岂不成了"花坛""花缸"?商号里是放不得"花坛""花缸"的,一放必适得其反。于是矛盾就来了,一方面老板要的是"花瓶",一方面小开执意要造就"花坛""花缸",商号就乱了套。正在这时有人向孙子卿提供了猎艳的猎物。老板也就做了顺水人情,将秋艳拱手相让。

这样两个女子要出门去游荡,要乘车招摇过市,但她们有所限制、有所顾忌,限制的是只有一辆车,顾忌的是孙子卿元配夫人菊宝的监视。那菊宝虽是个乡下女人,却在这方面绝对了得,有一种扎紧篱笆守住家园的顽固。她能容忍丈夫接二连三地纳妾,她以为男人应该娶多个女人,好比乡下的公猪、公鸡等畜禽,可以拥有许多异性,况且她是作不得主的,她只是一个偶像,是名义上的老婆,而实际上的老婆只能是春娇和秋艳她们,为了显示她对丈夫的忠贞,她就必须看守住这两个女人,一如农家守住自家的牲口、守住自家的田地。

怎么个守法?她有"虚实"两个办法。"虚"者,经常有意无意在她们俩面前这样说:"子卿是乡下人出身,脾气倔得很,又是枪不离身,一遇上什么不顺心、不对劲的事,他的枪是不吃素的,我尚且时时小心在意,你们也千万得当心着点、规矩着点。"她这是以"枪"相威胁,她还有意将一只枪壳子挂在客厅墙上。

她的"实"就是多多占用家中唯一的那辆车。她多用了车,那两个女人就少用车,就减少了她们与外界的接触。以十天为计,她一人至少要用上五天,她俩合起来也就不足五天了。在这不足五天里,她还要玩些手腕,私底下关照车夫柏兴尽量早出早归,少去热闹之处。柏兴当然就照着孙太太的叮嘱做了。