

跃进小叢刊(五)

为长寿而斗争

“新观察”编辑部编



跃进小从刊(五)
为 长 寿 而 斗 争
“新观察”编辑部编

作 家 出 版 社 出 版
(北京朝内大街320号)
北京市书刊出版业营业登记证出字第067号
北京新华印刷厂印刷 新华书店发行

字数 26,000 开本 787×1092 纸 1/32 印张 1 1/2 插页 2
1958年7月北京第1版 1958年7月北京第1次印刷
印数 0001—5000册

统一书号: 10020·923

定 价: (5)0.11元

目 次

为长寿而斗争·····	顧瑞金 (1)
剖脑术·····	郑文光 (8)
在心脏上做手术·····	顧瑞金 (15)
记忆力之健·····	白郎戈 (25)
看不见的海洋·····	陶世龙 (32)
天真有不测之风云嗎? ·····	孔 翼 (40)

为长寿而競爭

顧瑞金

誰都希望自己能活得長久些。在我國，秦始皇曾派方士四出求仙，訪求長生不老藥；在國外，同樣地流傳着各種有關長生不老法的傳說。但是，儘管人們在這方面作了多少努力，絕大多數的人還是在生命的半路上就夭折了，也就是說：一般人都沒有活夠他們應活的年數。

衰老和死亡是有機體衍變的規律，它們是不可避免的，所以提出長生不老的問題是沒有意義的。但是在一般情況下，衰老和死亡總是來得過早，因此，延遲衰老和延長壽命是可以做得到的。

人應該活多少歲？

正常人類壽命的極限，根據許多科學家的推測，應該在一百四十歲或更高。

歷史證明，隨着人類文化的發展，人的平均壽命在不斷地增長着。科學家在研究五十萬年以前石器時代人類的骨骼時，確定那時代的人大多只活到童年或青年時期就死去了。歐洲人的平均壽命在十六世紀時只有二十一

岁，十八世紀时增到二十六岁，十九世紀时又增到三十四岁，而現在，在許多国家里，已达到六十到七十岁。目前在保加利亚，每一百万人中有五百五十个百岁以上的老人，在南斯拉夫，这个数字是二百五十，在苏联是一百五十，羅馬尼亚是一百零六。

苏联阿尔泰山区薩罗頓斯基区的老人依格尔·伊凡諾維奇·庫茲涅卓夫已經一百四十四岁了，但他仍然精神飽滿地在工作着；著名的哈薩克詩人江布尔活了将近一百岁，在他生活的最后几年里，仍然創作了許多卓越的詩篇；著名的微生物学家迦馬利亚活了九十一岁，在临死的前几年，仍然在微生物学方面进行着研究工作；伟大的生理学家巴甫洛夫活到八十六岁时仍然有規律地进行着科学研究工作和定时的体力活动，如果不是肺炎最后夺去了他的生命，他一定还可以活得更久，作出更多的貢獻；我国的名画家齐白石活了九十几岁，一直到临死，也沒有間断过他的創作生活。这些事实說明，人的生命是可以延长的。根据羅馬尼亚科学院院士巴洪的試驗，利用影响內分泌腺活动的方法可以延长和縮短动物的寿命。經過四十年的臨床經驗和試驗，使他确信衰老是一种病态，它不但可以預防，而且可以治疗。

預防衰老

为什么我們大多數的人在还没有到應該衰老的年齡

就已經出現了衰老的症狀呢？

關於衰老形成的原因，有種種不同的說法。根據勒柏辛斯卡婭的研究，衰老的本質是細胞膜的凝集和皺縮，在衰老的過程中，細胞所含的水分減少，細胞體縮小，細胞膜因而皺縮，細胞內部所發生的變化使細胞的生活機能減退。勒柏辛斯卡婭因此提出，為了和早期的衰老進行鬥爭，首先必須阻止蛋白質的衰老和硬化。為此，她主張用鹼水浴，使稀的鹼水溶液作用到細胞膜上。

麥契尼可夫認為身體的衰老是由於神經和肌肉組織萎縮，粗糙的結締組織代之而增生的結果；而鮑格莫利茲認為爭取長壽的鬥爭主要是爭取結締組織的健康鬥爭。他們二人的說法都是片面的，但是他們二人都強調個人衛生在延長壽命方面的作用，這是符合於我們今日的見解的。

為了預防衰老，應該反對身體任何一種機能的過度負荷，因為它會導致衰弱。在生活中應該避免暴飲暴食、放縱性欲、過度勞累等。

睡眠是很好的休息方式，它可以使身體的所有部分獲得休息，尤其是神經系統。但是，這並不等於說睡眠是唯一的休息方式；對腦力勞動者來說，適當地作些體力活動，是恢復疲勞最好的方法，這就是所謂“積極的休息”，工間操就是一種積極的休息方式。

心理上的創傷顯然對衰老的出現起着重要的作用。心情憂郁、多愁、孤獨的人，多半是短命的，而樂觀的、熱

愛生活的人却可以克服生活中的種種困難，活得很長。在蘇聯和羅馬尼亞的許多百歲老人，都具有這樣的特點。

有規律的生活制度、適當的體力勞動、足夠的休息、空氣、陽光、營養、愉快的心情、對生活的熱愛，這些都是保證健康、預防衰老的秘訣。

第一次征服了衰老

抗老問題的研究也和其他科學研究一樣，不是一帆風順的。開始，科學家們用過甲狀腺和腎上腺激素，後來改用甲狀腺和腎上腺的提出液，此外還用過維生素甲、各種維生素乙和酶類，但效果並不好。後來，在用奴佛卡因給一個老人治療風濕性關節炎時偶然發現，除了關節炎症狀的消退外，老人的衰老現象也有了恢復。經過動物試驗，証實了奴佛卡因的功效以後，布加勒斯特老年病學研究所所長阿那·阿斯蘭教授和巴洪院士用奴佛卡因治療了一批老人，獲得了滿意的效果。

例如沃依卡·沃依庫，她剛進入研究所的時候是九十一歲，當時她的身體由於年齡和疾病的折磨而顯得佝僂，她的脊柱和雙手因風濕病而致畸形，臉上滿布皺紋，雙眼蒙朧，聽力也減退了，胳膊的皮膚松弛，顯出硬化的動脈。她的頭髮蒼白，皮膚乾燥，上面復蓋着許多魚鱗似的痂皮，全身發癢，血壓高到210/115。步伐很慢，雙手發顫，關於她一生中過去的事情，她什麼都想不起來了。她

給人的印象是一个忧郁的老人，沒有任何願望，只在靜靜地等待着生命的結束。

但是經過治療以後，九十七歲的沃依卡·沃依庫，完全變了樣。她的體重增加了四點五公斤，血壓降至190/110。視力聽力已經恢復，她可以不用眼鏡進行縫紉。她臉上老年的標志已經一掃而光，皮膚變潔淨了，硬化的動脈已經不顯，她可以彎腰下地，自己照料自己，獨自上樓、進城。記憶力也恢復了，新生的頭髮有90%是黑色的，連原來是白色的頭髮也有30%變成了黑色。條件反射的研究證明，她的神經系統的活動和心理狀態一樣有了恢復。

奴佛卡因是什麼東西呢？它是外科醫師所熟知的一種麻醉藥。按照阿那·阿斯拉的意見，奴佛卡因能作用於神經系統和內分泌系統，恢復它們功能上的平衡。此外，奴佛卡因的作用可以和維生素相比，它的分子中含有對位氨基安息香酸的結構，而它的作用比熟知的維生素H₁或H₂都強。為了強調奴佛卡因的這種維生素樣的作用，同時區別於對位氨基安息香酸，他們建議把奴佛卡因稱為維生素H₃。

奴佛卡因的治療只是防治衰老的鬥爭的一部分，在進行這種治療時，優美的生活環境、豐富的營養、有規律的生活等也是不可忽視的。所有這些還只是一個開端，目前我們所知道的距離解決衰老的問題還有一段路程。

通往长寿之路

以上所举，只是就藥物治疗或者改善生活的具体条件而言的。这些，当然很重要。但是，用什么来保证人們都能达到长寿的目的呢？应该说，社会制度的改变是最主要的。目前，在社会主义国家里，人們都积极地为爭取长寿而斗争。

在苏联和羅馬尼亚，延长寿命的問題被看作国家的問題，有关长寿問題的研究成为許多科学研究中心和学者們关切的工作，人們以能从事于这个工作而感到荣誉。

与此相反，在資本主义国家里，情况却完全不一样，众所熟知的馬尔薩斯的人口論，就是竭力地主张縮减人口。美国的福哥脫竟然指責科学家們不应进行有关傳染病的研究，根据他的說法，傳染病是消灭人类最好的方法，而現在，必須利用战争来糾正这些学者和医生們所造成的“錯誤”；他認為在美国，利用战争来摆脱掉四千五百万“多余的人口”是解除貧困和危机所必要的。

几千年来，正是由于統治階級对人类健康事业的漠視，傳染病不断流行，夺去大量人类的生命。譬如1848—1849年欧洲鼠疫大流行，一下夺去了二千五百万人的生命，这个数字相当于欧洲当时人口的四分之一。1665年，鼠疫在倫敦夺去了七万人的生命，1896—1918年間，鼠疫在印度夺去了一千万人的生命。

十月革命以前，沙皇俄国是一个传染病多而死亡率高的国家，从1900—1909年的十年中，天花杀死了五十万人，在1892—1893年間，約有五十万人死于霍乱。但是十月革命以后，在社会主义的苏联，許多传染病已經絕迹，死亡率，尤其是小兒的死亡率大为降低。我国在解放前，霍乱有周期性的大流行，鼠疫、梅毒、天花等也很严重。解放以后，有些病已完全絕迹，大部分传染病的发病率也大大降低了。

这一切，說明了延长寿命的問題，只有在消灭了資本主义的国家里，才能逐步得到解决。

而且，事实上，由于資本主义这一不合理的制度所造成的貧困，不合理的工作制度，或是生活中的不幸事件等，所造成的死亡就更多了。在英国，有錢人的平均寿命是五十八岁，而穷人的平均寿命只有三十岁；在美国，黑人的死亡率要比白人高出三倍。在資本主义国家里，資本家成天打算的是怎样从工人身上榨取更多的油水，因之，工人的工作条件是十分恶劣的，矿工們可以几个月見不到阳光，一天工作十余小时，吸收的是矿井中污秽的空气。厂矿里工伤事故不断发生，职业病严重地威胁着工人們的生命。在美国所有最好的医院都是有錢的白人服务的，貧民窟中的居民甚至用不到自来水。貧困、营养不良、疾病、悲觀、早衰，和穷人結下了不解之緣。这样，怎能不促成人类的大量死亡呢？因此，为长寿而斗争，巩固社会主义制度是一个最主要的問題。

剖 脑 术

郑文光

大清早，大夫們便来到寬敞明亮的手术室。冬日的朝阳透过闊大的窗子，又被墙上的磁砖反射到屋子当中的手术台上。病人已經給严严实实地盖起来了，只有脑袋頂部露在外面。

今兒要动的脑外科手术，是切除长在脑膜上的肿瘤。

病人是一个食品店工人，二十八岁的胖胖的小伙子。大約一年以前，他早晨下床便暈倒在地，送到医院急救后醒过来了，可是两眼看不东西模糊不清，周围的一切只显出灰色的影子。打針后一天半便恢复正常，可是从此右耳嗡嗡作响，晚上躺下来的时候响得更凶。左手拇指不时莫名其妙地抖动起来。后来，蹲着站起来的时候眼睛发黑，要隔一两分鐘才看得清东西。发展到上个月，視力更坏了，右眼差不多完全失明，只看見光影子，左眼看东西也不真切；两乳并且肿胀起来。病人到眼科医院去过，可是沒有效果。

問題在什么地方呢？要知道，身体是統一的有机的組織，不能头痛医头，脚痛医脚。已經有不少例子，証明脑中长了肿瘤和血肿，可以压迫視神經，使視力衰退。脑

部的故障往往会引起身体各部的不适；有的脑瘤病人半身瘫痪；有的神志不清，胡言乱语；有的耳朵充满噪音；还有的甚至乳房肿大——如果是脑下垂体内分泌机能受到了损害的话。

病人给送到北京同仁医院的神經外科来了。替他做了腰椎穿刺——从脊椎骨間扎进去，測定其中通連大腦的腦脊髓液的壓力，竟然高到四百毫米水柱，而正常人的腦脊髓液壓不會超過二百毫米水柱的。這証明，的確是腦部出了毛病。

進一步的腦電圖調查証明了這一點。一只健康的腦好比一架發電機，總是均勻地發出微弱的電流來，這電流經過放大後描在紙上，成為許多有規律地微微抖動的曲線；如果曲線有了激烈的轉折，就等於告訴大夫說，病人腦部存在一個可疑的病源。

還得作一次腦血管造影。人類大腦中分布着微細而複雜的血管組織，象蛛網一樣。然而血管對於X光來說，是透明的，用X光攝影時底片上不能留下任何影象，需要注射某種含碘的液體，從頸動脈注進去的造影劑，頃刻間便充滿了腦部血管，使X光底片上留下了脈絡分明的腦血管圖象。在手術室的牆上就映着兩張病人腦血管造影的軟片，一張是正面的，一張是側面的，它們清楚地顯示出，由於某個障礙物存在，腦血管被從正常的位置上擠開了，並且發生了糾結現象。這個障礙物大概是一個腦膜瘤子，位在大腦左側前半部，約跟一個拳頭差不多大。

有时候，为了更准确地确定瘤子的大小和部位，还得作一次脑室造影。脑室位在脑的深处，一共有四个，里面有无色、透明的脑脊髓液在循环着。在颞骨上鑽孔，直扎到脑室中，注入氧气，可以使整个脑室轮廓分明地显影在X光底片上。如果脑的某个部分有了病变，脑室的形状和位置也要相应地发生变化的。这种脑室造影往往就在动手术以前几小时进行。

然而这回病人没有做脑室造影。他的瘤子是这样大，部位也这么明显，而且在发展中。要挽救病人的视觉，手术得马上进行。

……头皮被揭开来了，血汨汨地往外流。由直径五、六毫米的粗大血管直至肉眼看不见的无数微血管，从各个方向穿过脑部。脑就象一块充满血的海绵。每一部手术都要采取止血措施。病人是局部麻醉了的。因为做脑手术的大夫动作必需小心、精确和慎重，来不得半点仓促，手术时间常常需要五、六个小时。而几小时的全身麻醉在很多场合下，对中枢神经遭受严重损伤的病人是危险的。局部麻醉下的病人可以完全清醒地回答大夫的问话，甚至对手术过程提意见。

手术室里充满“啞—啞—”的响声，这是吸引器在吸出废血和脏东西。止血的棉纱一块块贴上去。在病人脚下，装在容量一千西西的瓶子里的血液，正通过管子注入大量失血的病人身体中。

大夫是聚精会神的。他不止一次做过同样的手术了，

他在实践中已经获得了丰富的学识和經驗，学会了高度集中自己的注意力，进行精确的计算和深思熟虑了的动作。要知道，在他的鋒利的手术刀下是一个活人的脑子——生命最重要的部分；而这个病人只有二十八岁，整个生活还在后头呢。

光滑的顱骨現在裸露出来了，它是保护柔軟而寶貴的脑子的盔甲。首先用尖銳的鑽子在顱骨上刺穿小孔，然后用圓头的鑽子把小孔扩大。一共五个孔，排成长方形。从这个鑽孔到那个鑽孔穿过一块鋼片和一根鋒利的鋼絲鋸子。鋼絲鋸子进行鋸切的时候，顱片就保护脑子不受擦伤。长方形的三面都被鋸开以后，脑壳的左半边被掰开来了。

最重要的时刻来到了。小心地切开黃色的脑膜以后，可以看到灰白色的大脑皮层，和由于血污而变成棕褐色的瘤子，有雞蛋般大——然而这只是整个脑膜肿瘤的一小部分，其余的部分还深深埋在下面，要一点一点地把它剔出来。

任何微小的不慎都会給病人留下致命的創伤。瘤子已經形成脑的一部分，血管糾連在一起。血管要一根根切开，一根根止血，这兒需要准确的、沉着的动作。三个大夫、三双手忙碌而巧妙地舞弄着。一只固定在細金屬杆上的、象火柴头那样大小的灯泡伸入了脑的深处，照亮了通向肿瘤的道路。吸引器在“啞—啞—”的嘯叫，現在还夹杂了“电刀”的堅定的噼噼声。“电刀”在汨汨地往外冒

血的血管断头上只灼烧一下，血管的两壁便“焊接”在一起了。这是利用高频电流封闭血管的装置。同时也采用了另一种止血方法：用镊子夹住一段弯曲成人字形的小银丝，——它叫作“银夹”，是一根长的银丝用专门器械折断和扭曲制成的——在大夫的手的迅速动作之后，被挤扁了的金属丝夹住了出血的血管。这一小段一小段银丝就这样地留在脑中，什么害处也没有。

如果大夫疏忽了一根血管没有封闭，将要发生多么伤脑筋的事情啊！取出了瘤子，又缝合了创口，你以为病人痊愈了。可是，……受伤的血管不断流出血液来，淤积在那儿，不久就形成一块新的血肿。又得重新打开脑盖，把它取出来。

远不是什么样的瘤子都能完整地取出来的。有的瘤子体积过大，埋藏也过深，就得切去一小块脑子。不过大夫们总是小心地不去触动那对人的脑力有重大影响的部位。因此，在大多数的情况下，不但病人的健康会恢复，他的工作能力和智力也会完全恢复。我在同仁医院的病房内看到一个水暖工人，他大脑的两半球都长了瘤子，全身差不多瘫痪了，动了手术才几天，现在已经能够自己做一切事情。还有长春拖拉机学院的一个学生，大脑手术把他从时时发作的昏厥病中挽救回来。只有瘤子长在极不合宜的部位，例如长在脑干上，神经外科大夫们才是束手无策的。脑干被称作生命中枢，是人的机体的要害，只要有一点点损伤，人的心脏就会停止跳动。对恶性肿瘤的

斗争也是很困难的，割除以后不久，它又会象莠草一样，重新在老地方长出来；有一种叫转移瘤的，原来发生在身体的别的部位，它会通过血液的循环转移到脑子里来，除非找到原来发病的部位，进行根治，否则光动脑手术还是没有希望彻底治好的。

然而我国的脑外科手术已经可以无愧地厕身于世界先进国家的行列。读《三国演义》，曹操患头风甚剧，华陀建议他：“先饮麻沸汤，然后用利斧砍开脑袋，取出风涎。”一千七百多年前的名医是真能剖脑呢，还是小说家的夸张笔法，不得而知了。而近代医学之敢于在脑部进行手术，还不过四十年左右的事。我国解放前只有个别医生会动神经外科手术，直到1952年，才在学习苏联先进经验的基础上，开始治疗脑瘤和脑部外伤病人，并且取得了极其良好的效果。现在在北京、天津和上海的几所大医院中，每天都在进行脑部外科手术，挽救了成百成千个病人的生命。

不久以前，北京同仁医院的大夫替著名的文学家阿英取出了脑膜下的血肿——摔跌，脑部血管破裂，血液淤积而成的。由于血肿的挤压，可以在人身上造成了跟瘤子症状相类似的后果：半身不遂，神志错乱，机能损坏，等等。动了手术以后，高年的病人不但毫无不适之感，而且头脑更清醒了。年轻的神经外科医学保护了文学家阿英的智慧。

大脑，这是人体的“司令部”，是高度发展的组织，过

去認為腦子的損傷是无法弥补的，剖开脑袋被認為只是“封神榜”里的奇談。然而，先进的医学正开拓着艰难而光芒万丈的道路。成千成万个为疾病損傷了的脑子，正在神經外科大夫熠熠閃光的手术刀下获得新的生命。