



# 壽 命 的 延 長

鮑高瑪勒次原著  
卡波維契原譯  
沈 霽 春 譯

68  
47

健康生活叢書

中 華 書 局 出 版

## 本書內容提要

本書是抗老血清發明人蘇聯醫學專家高瑪勒次博士原著，現在由譯者根據卡波維契的英譯本重譯。內容要點有：(1)說明人類應享的壽命該是在一百二十五歲至一百五十歲之間；現在人壽不過百年，那是受了社會不合理情況的限制所促成；(2)提出抗網狀細胞毒血清的學說，特別是關於膠狀體摧毀的理論值得醫學科學家注意。全書十八章，有理論，有實驗，包括得很詳備。還附有鮑博士略傳一篇，可以看出他對這一問題研究的經過。譯文忠實流暢，極便閱讀。

T 100070444

# 健康生活叢書



身

\* 有著作權 · 不得翻印 \*

1952年8月初版

印數(滬)1—2,500

健康生  
活叢書 **壽命的延長** (全一冊)

◎ 定價人民幣五千二百元

譯 者 沈 霽 春

原書名 The Prolongation of Life

原著者 Alexander A. Bogomolets

原譯者 Peter V. Karpovich

出版者 上海河南中路二二一號  
中華書局股份有限公司

印刷者 上海澳門路四七七號  
中華書局上海印刷廠

發行者 三聯·中華·商務·開明·聯營聯合組織  
中國圖書發行公司

總管理處：北京絨線胡同六六號  
分發行者 中國圖書發行公司各地分公司

總目編號(15598)

(52·滬型·36開·54頁)

## 譯 者 序

關於蘇聯科學家在延長人類壽命方面的努力，我早在二十年前已經聽到了一些。到了一九四五年，參加了新四軍軍醫學校（後來改稱白求恩醫學院）擔任該校生理學教授的時候，因為經常參考蘇聯醫學以及蘇聯醫學的美國評論（American Review of Soviet medicine）等雜誌，所以對於鮑氏（A. A. Bogomoletz）的著作得到更進一步的瞭解；特別是在一九四七年二月出版的該評論裏，看到一篇薩羅兩氏（Sakharov, Rossiski）關於『不用胰島素來治療糖尿病』的文章。他們應用了鮑氏的原理，製成一種抗胰臟毒血清。有些糖尿病病人，只要經過一兩次的這種血清注射之後，他的胰島細胞就受到刺激，而恢復原狀。據說曾經有兩個病人，於注射這種血清後，經過八年的觀察，糖尿病不再復發。我對於這一點，深刻地感覺驚奇與心嚮。

濟南解放後，白求恩醫學院遷來濟南。當時宮乃泉院長從北京買回這本「壽命的延長」來給我看。這的確是一本動人的醫學叢書：在許許多多有趣味的故事中間，包含着不少的基本醫學原理。特別是抗老血清對於骨折的治療，少量輸血的刺激作用，以及膠狀體摧毀學說等等，是值得我們注意的。雖則這本書由於時代的關係，其中還有許多舊的見解，但是由於鮑氏天才的理論，使它仍不失為醫學上的一本

好書，所以我把它翻譯出來，介紹給我們的醫務工作者。

我覺得鮑氏的抗老血清，費拉托夫氏(Filatov)的組織療法，斯氏(Speransky)的脊髓液刺激法，以及我們中國的針灸術，它們在原理上是一致的，都是依靠着刺激本身的組織，來改造體內的環境，增加抵抗力，以禦外界疾病的侵略！

斯大林同志說：「在世界上所有寶貴的資本中，最寶貴的和最有決定性的是人，是幹部。」蘇聯的自然科學家正是遵照着他的卓越指示，日以繼夜的研究着延長人壽的方法，爲的是要使每一個人在他的生命過程中，能夠有更長的時間從事於勞動與創造，爲現代以及將來的人們服務。

在譯這本書的時候，沈曉春同志給我的譯稿看過不少遍，給與好些文字上的更正；宋小魯同志替我更正好幾個植物譯名。洪濤，王恆星，于長睿三位同志給我抄稿，特此致謝。

沈曉春

華東生理研究所，一九五二年四月六日

## 原譯者卡波維契氏(Peter V. Karpovich)的緒言

因為近年來關於摧殘生命的工具日新月異地發展，這就很自然地，使人們重新夢想着要尋求出一個延長壽命的辦法來，

大多數的人們恐怖着老年，以及跟着老年而來的死亡。真的，死亡是降臨得太快了。

自從太古的時候起，人們繼續不斷地在尋找各式各樣的方法，要減除身體上的苦痛，要恢復過去的青春，以及要延長以後的生命。在最早的時期，這些方法大半是屬於神怪的：由於夢幻或渴想，製造出許多傳說來；在這種傳說裏，居然像仙水那樣的東西，也被認為能夠恢復青春，治愈傷口，而且能夠使死掉了的人，重新活轉來。

以後逐漸逐漸地，這類神話式的概念受到了約束，而人們開始從現實裏着手工作了，醫學跨着大步前進。現在，在某些內分泌缺乏的病症中，的確可以使患者回返青春；傷口的確可以迅速而有效地被治愈；有些一眼看來是已經死掉的人們，也可以設法使他復活。人類的平均壽命是大大的提高了。

一直到最近，我們關於延長壽命的知識，大半是根據於偶然收集而得的不很可靠的材料，很少有實驗的基礎。可是

從現在起，我們却在盡力應用與其他一切生物科學相同的實驗方法，來求得客觀的學問了。

論到這一點，俄國研究院院士鮑博士（Dr. Alexander A. Bogomoletz）的工作是特別有趣味的。當他擔任着「基輔實驗生物學與病理學研究所」所長的時候，他就利用了這個機會，去研究許多觀念，這些觀念在以前祇不過是些空想，或者祇是在動物裏應用罷了。

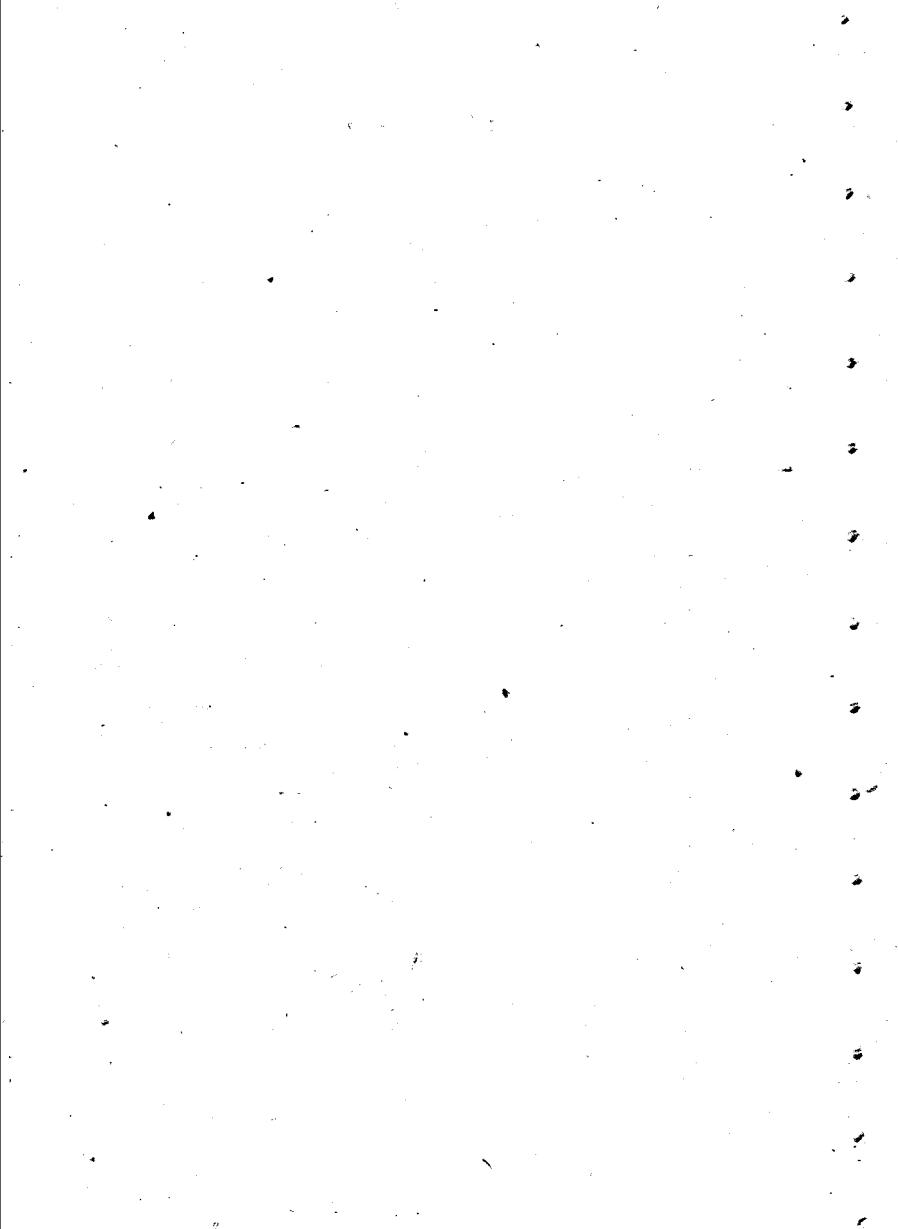
這本小書是鮑博士多年工作、學習、與思想的結晶。在這本書裏，他表示了他的許多意見；他盡力收集材料，來證明他的意見，而且也把尙未解決的問題，講了一個大概。

譯者在翻譯這本書的時候，曾盡力保持著者原有意見的精神和他的表達方法。這本書裏，包含着不少值得討論的敘述，這些敘述無疑地會在別的研究者羣中，引起熱烈的爭論，而且刺激他們，朝向着延長人類壽命的問題，作更進一步的研究。



# 壽命的延長目次

譯者序	3
原譯者卡波維契氏緒言	5
原著者鮑高瑪勒次博士略傳	9
第一章 生命與死亡	15
第二章 細胞的再生	16
第三章 兩大家族的記載	18
第四章 再生能力之喪失是衰老時的特徵	19
第五章 衰老的理化學說	25
第六章 衰老的生物學上的學說	29
第七章 麥氏(Metchnikoff)的學說	31
第八章 衰老與網狀內皮系統	35
第九章 內分泌系統與衰老	40
第十章 神經系統與衰老	44
第十一章 有機體的慢性中毒	49
第十二章 正常壽命	55
第十三章 人類長壽的例證	59
第十四章 人類為獲得正壽命而蓄力	71
第十五章 返老還童的嘗試	74
第十六章 輸血對於延長壽命的作用	84
第十七章 細胞毒血清對於身體機能之刺激	91
第十八章 夭折(提早衰老)的防止	101



## 鮑高瑪勒次博士略傳

鮑高瑪勒次博士 (Alexander A. Bogomoletz) 曾任烏克蘭科學研究院院長。有一次，他曾這樣的說過：“聽起來似乎不合理，但我們可以說，一個人活到六十歲或七十歲的時候，仍然還是年青，他祇有活到自然年齡的一半。爲了抵抗老年，人們是能夠鬥爭，也必須鬥爭的。老年可以像任何別的病那樣的去處理，因爲我們通常所謂正常的老年，實際上是一種變態的早老現象。”

鮑博士在一八八一年誕生。他是一個年青的醫科大學女學生的兒子。那時候，他的母親爲了革命活動被拘禁在基輔 (Kiev) 城外，魯別諾夫卡的監獄裏。等待着審判。過了一些時候，俄皇法庭判決她有罪，而把她終生充軍到西比利亞去。她的兒子終於在他母親所夢想所追求的蘇維埃聯邦社會主義共和國裏，成爲延長壽命術的首創者。鮑博士幼年是在波他乏省 (Poltava)，由他的祖父撫養長成的；他的祖父是帝俄尼古拉一世的陸軍裏的一個退職軍官。

一九〇六年，鮑博士以最優等從敖德薩 (Odessa) 醫學院裏畢業，畢業後他就在該校的普通病理學系裏工作。五年之後，就在一九一一年，他轉到沙拉托夫 (Saratov) 大學，任病理生理學教授職。當第一次世界大戰降臨的時候，鮑氏

被派到西南前線伏羅納茲(Voronezh)的地方，擔任流行病學顧問。在這第一次世界大戰與國內的革命時期，他始終留在這個崗位上。

內戰停止後，鮑氏重返莫斯科，繼續做他的研究工作。從一九二五年到一九三〇年，他擔任第二莫斯科大學的病理生理學教授。從這時候開始，他對於內分泌問題的研究興趣又復活了。他以前是麥契尼可夫與烏新斯基 (Metchnikoff and Ushinski) 的學生，因此他傳得了這兩位大師對於廣泛生物學與病理學上種種問題的狂熱。對於應用這兩種科學來抗拒由傳染病與老年所引起的衰頹這個問題，他特別覺得有興趣。他與他的學生所研究的結果，是總結在一本名叫內分泌學的轉變 (The Crisis of Endocrinology) 的書裏，這本書是在一九二七年出版的。

由於神經系統方面的研究，他寫了另一本書，名叫代謝作用的植物神經中樞 (Vegetative Centers of Metabolism)。在這本書裏，他把神經系統裏的複雜問題都詳細分析，同時把神經系統與別種器官間的關係也闡述無餘。他主張有機體的活動是整個的。

在一九二四年，鮑氏協同創辦中央輸血研究所。在這裏，他做了許多開荒的工作。就在這研究所裏，鮑氏首先創出膠狀體摧毀學說 (Theory of Colloidoclasia)，用它來說明輸血的治療價值。

一九三五年，在羅馬舉行的第一次國際輸血學會裏，這個膠狀體摧毀學說，引起人們的極大注意。兩年後，當這個學會第二次在巴黎舉行時，大多數的輸血論文都是以他的膠狀體摧毀學說來做他們的出發點的。這一年中，他所主持的研究所中的工作成績陳列在巴黎世界展覽會裏，獲得了一個金獎章。

這些多方面不同的科學活動，幫助着他準備他所時刻不忘的問題，就是延長壽命的問題。「基輔實驗生物學與病理學研究所」是在一九三〇年組織起來的，鮑氏是該所的創辦人與所長。就在這研究所裏，鮑氏提出並發展關於結締組織生活成分的論文。這篇論文是登載在那本“體質與間葉”(Constitution and Mesenchyme)的書裏的。在他領導下，他的三十七名助手的臨床研究，指示出結締組織的功能是把侵入到身體裏去的微生物攔住而且破壞掉。這種結締組織的構造與情況，決定了有機體對於傳染的抵抗力，也決定了有機體對於癌症與衰老變化的傾向。

已經解釋了提早衰老的原因後，鮑氏就動手尋找究竟用什麼方法，可以把生命時期延長。根據那時已經獲得的許多研究結果，蘇聯政府將實驗生物學與病理學研究所的預算增加，工作人員添到六十個，而研究所本身在國內變為最好的一個，配備着當時可能購到的一切最精密的儀器。

經過仔細的調查，知道在全蘇維埃聯邦中，差不多有三

萬個人，他們的年齡是超出一百歲的。鮑氏推測，一旦當延長壽命的問題得到完全解決時，這個指數將逐漸增加。這類研究繼續着，於一九三八年遠征隊出發到高加索斯山區的阿勃哈西亞（Abkhasia）村，去檢查十二個年齡在一百〇七到一百三十五歲的老人。他們找出其中有一位年紀已是一百〇七歲的老人，還是異常強健與年青，而且又在計劃着再度與女人結婚。

當延長壽命問題的研究正在努力進行的時候，鮑氏忙裏偷閒地領導着同事編輯一部病理生理學入門（Guide to Pathological Physiology）。由於這部書的出版，鮑氏於一九四一年三月十三日，獲得一等斯大林獎金的榮譽。

阿勃哈西亞遠征隊的收穫，使鮑氏寫出這一本“壽命的延長”的小冊子。在這本書裏鮑氏提出這樣的意見：人類從五十到八十歲的壽命是一種變態情況的結果，而且不是自然給與人類的時間限制。他把人類與動物相比擬；因為一個動物的壽命要比它的生長期大六、七倍，所以人類的壽命是應該在一百二十五到一百五十歲之間。依鮑氏講，老年是由於寒冷、飢餓、貧困等社會情況所促成的。

鮑氏除了擔任烏克蘭科學研究院的院長外，他也是蘇維埃聯邦科學院的副主席。在一九三七年，他被選為蘇維埃聯邦社會主義共和國最高蘇維埃的代表；次年，他又被選為烏克蘭聯邦社會主義共和國最高蘇維埃的代表。由於他的

科學上的成就，他獲得列寧勳章，這是一種人民的最高榮譽。

爲了使壽命的延長這一本書中所提出的學說得有實地應用的可能，鮑氏繼續着抗網狀細胞毒血清的研究。首先在動物裏試驗，以後才試驗到人類。在他的研究所裏，附設一個特別的診所，專門處理五十歲以上的病人。注射少量的血清，再加上飲食與衛生方面的特別注意，產生了滿意的結果。病人的健康迅速的有了進步，頭痛、風濕症與失眠都消失了，病人的工作能力也大大的提高。

這類抗網狀細胞毒血清是在一九四一年六月二十三日宣佈完成的；也正是蘇維埃聯邦衛國戰爭開始的時候，實驗生物學與病理學研究所不得不從基輔遷到烏發（Ufa）去。到了烏發後，延長壽命的實驗也不得不暫時停止。這時研究所裏種種活動的目的，是要製造出足夠的血清，以應付戰時前線的需要。沒有多少時候，就被證明，抗網狀細胞毒血清 ACS（Anti-reticular Cytotoxic Serum的縮寫），對於戰場骨折是很有效的，它能够縮短治療與折骨連結的時間。過了一些時候，“ACS”與“鮑高瑪勒次”，在全國陸軍醫院裏，就變爲兩個神奇的名詞。

兩年前，鮑氏很得意地宣佈，雖則因爲戰爭而撤退到大後方，可是烏克蘭科學研究院依舊是緊張地工作着，結果在年會裏發表了八十篇對於各種不同問題的研究報告。針對

着戰時的實際需要，烏克蘭科學家特別解決了以下這些問題：處理傷口傳染的種種新方法；加速傷口癒合的新血清；製造維生素方法的改進；一種植物營養的新法則，這法則特別是應用於被稱爲 Kok Sagiz 的一種含樹膠的植物。除此之外，烏克蘭科學家還研究出許多數學上與物理上的原則，應用到航空工具、發動力及新工業方法的改進等問題方面。

鮑博士現在是六十五歲了。當第二次世界大戰結束後，他還希望着極緊張的工作許多年。他希望在這些年月中，他能够對於人類壽命的問題上，給與一個總解決。（譯者按，當這個傳記寫成時，是一九四六年；但是鮑博士現在已經去世了，這個人類壽命的問題，也就要由實驗生物學與病理學研究所裏鮑博士的同事與學生們來解決了。）



# 壽命的延長

## 第一章 生命與死亡

生物學是一種研究生命的學問，把生命當作是一種繼續不斷的浪潮般的過程看待，這種過程包括着兩方面：一方面是建設，另一方面是局部的破壞。在這個過程裏，外界的食物經過活的有機體同化作用而變為原生質的一部分，以後這些食物就被破壞，結果釋放出各種生活機能所決不可少的能力來。根據了這一點做基礎，凡是在活的有機體裏所觀察得到的各式各樣的活動，也就可以解說了。譬如講，“生長”這種現象就是同化作用超過異化作用的表現。換一句話講，在生命過程中，如果建設比破壞更佔優勢，那麼結果就是生長；生長喚起了細胞內部活的物質之積聚，使細胞的體積變大。這類積聚隨後復引起細胞個體限度以外的生長，——這就是說，細胞的繁殖，細胞數量的增多。

每一個生物的基本特性，最重要的有兩點：第一點是化學成分與形狀的恆定；第二點是繁殖的能力——一切生物都有這種本領，它能够產生出與它本身很相像的同種的生物來。食物以及同化食物的作用，造成了生長，但是生長是