

44

新時代小叢書

伊 梓

林 著
丁 譯

保持中年及老年
高度勞動能力的方法

中華書局印行

本書內容提要

中年和老年的勞動力如何保持，是從事腦力和體力勞動的人一般地担心的問題。本書首先引證沙皇時代及蘇維埃時代若干著名的高齡作家、工人、及斯達哈諾夫工作者的勞動，闡述人類工作能力並不因年齡增加而衰退。繼述保持中年及老年高度勞動能力的方法。最後介紹若干特別適合於中年及老年人的體育訓練方法。

★ 新 時 代 小 叢 書 ★

В. П. ИЛЬИН

Сохранение высокой трудоспособности

в среднем и пожилом возрасте

保持中年及老年高度勞動能力的方法

梓 丁 譯

中 華 書 局 印 行

一九五〇年七月初版

新時代小叢書第四十四種

保持中年及老年
高度勞動能力的方法 (全一冊)

◎基價二元三角

(郵運匯費另加)

原著者 B. П. Мухом

譯者 梓

上海河南中路二二一號

發行者 中華書局股份有限公司

上海澳門路四七七號

印刷者 中華書局永寧印刷廠

發行處 各埠中華書局

* 印翻得不 · 權作著有 *

· 總目編號 · (一四八二二)

印數1—3,000

保持中年及老年高度勞動能力的方法

目次

工作能力之社會的及生物學的因素	五
衰老底原因和內部「機構」	八
蘇維埃體育和醫藥預防——爭取高度工作能力	一一
呼吸和營養	一六
體操和運動對於中年和老年人的生活之作用	二八
自然、交際及勞動	四九

保持中年及老高度勞動能力的方法

保持中年及老年高度勞動能力的方法

工作能力之社會的及生物學的因素

各種不同年齡的斯達哈諾夫運動者底高度工作能力，以及他們的巨大勞動生產力，是全世界都知道的。在偉大的蘇維埃國家中，消滅了人對人的剝削，勞動成爲光榮、榮譽、剛勇和英雄的事業，因而創造了延長人類勞動能力的一切條件。

在我們的祖國中，有着極大數量的人，雖然達到高邁的年齡，但仍舊幾乎沒有失去他們的工作能力。我們的任務，是要使這種現象推廣到大衆，因而可以增高一切人民底平均壽命。

但平均壽命是以什麼爲轉移呢？

平均壽命是決定於很多不同的原因，而首先是決定於社會的原因。馬克思在他的經

典著作「資本論」一書中，曾指出：在曼徹斯特（在十九世紀初），有產階級底平均壽命是三十八歲，而工人階段只有十七歲。

未老先衰底基本原因——是社會的原因。爭取長命的鬥爭，如果在把社會的和衛生文化的設施，擴大到廣大人民大眾的巨大規模之基礎上去進行着，便可能會成功的。只有在社會主義國家中，社會環境才是有利於健康和長命的。

在社會主義國家中，只有因健康受到極大程度的損傷，以及有機體由於年齡關係而衰弱，才會使人底工作能力受到限制。在我們的國家中，並沒有妨礙延長工作能力和壽命的社會因素。因此，我們爲爭取保持高度工作能力的鬥爭，現在已經能够成功地轉向於生物學及心理學方面了。

在這一方面有希望成功沒有？有的。

我們的蘇維埃科學家，在研究衰老問題時，得到一個結論：從前認爲是老年的特徵的一些疾病——像腦、心臟、腎臟的動脈以及其他脈管底硬化、血壓過高、肺部氣腫、

關節及脊椎底變形等——都應當認為是病理的現象，而完全不是老年必須有的現象。又衰老的生理過程不僅表現在老耄和衰頹，而且也進入一個相反方面的過程，表現在老年人底有機組織對新的內部條件之特有適應，這一個事實也是重要的。

這一個事實可以用下列的現象來證實：老年人常常可以比較容易忍受其有機組織中的許多「機能的」和解剖學上的變化，那些變化如果發生在年青人，則將嚴重地影響其健康狀態。許多病理學家、解剖學家常常特別指出，當他們在解剖老年人底屍體時，常常發現一些令人驚奇的現象：人類底內部有機組織既然發生了這樣重大的變化，何以還能够活到這樣高的年齡，保持着完全的工作能力？

大家也知道，人類衰老過程底具體表現，并非發生在同樣長短的時間和同樣的程度。在有機體之外的因素，對有機體的影響，是有時快有時慢的。由此可見，及時地把這個過程影響於我們所希望的方向，在原則上是可能的。

衰老底原因和內部「機構」

爲了要尋找預防未老先衰的方法，必須明白衰老底原因和本質。這些問題，百年來已經引起人們底注意了。

關於衰老的理論有很多。我們將列舉這些理論中的最重要的幾個，來闡明這個問題底複雜性。

在十九世紀中，最流行的理論是：生活資料底浪費、生活能力底消費、細胞和組織底衰老及自身中毒等。

在二十世紀初以及現在，流行的衰老理論如下：各種組織間調節和調和底紊亂；細胞膠質「衰老」底成熟——膠質化學變化；細胞中不穩定的蛋白質被穩定的硬蛋白質所代替；有機組織在發育中的內部矛盾；細胞膠質底凝縮——細胞反應底衰弱；散射能力底降低；水分底缺乏；及其他。

以上所提及的理論和假設，我們認為並沒有揭明衰老底原因，而僅敘述其結果而已。而且，這些理論也沒有說明，為什麼有一些人較早衰老，而另一些人則較遲衰老。但這個問題却是很重要的。

我們現在還要提到一種理論，雖然仍舊有許多缺點，但比較上是最注意預防衰老的。

在有機組織中，可以觀察到三個基本的過程。

(一) 同化作用——有機組織吸收外界環境底若干部份，并把這些部份轉化為有機組織底一部份；

(二) 異化作用——有機組織底部份之分解，并把這個破壞的部份從有機組織中傳送到外界環境去；

(三) 同化作用和異化作用過程對於在變化中外界環境條件和新的內部機構條件的適應。

下列的現象也存在着：在同化作用、異化作用、對於不適宜的環境之適應諸過程中，有機組織品質底降低。

因不適宜的條件所引起的品質降低是不規則的，有時加強，有時弱化，視環境底惡劣或完善而定。

由所列舉的現象中，引起了下列特有的動的「狀態」：

(一) 「生理的」衰老——在同化作用和異化作用過程中，品質底強烈降低日益增長和持久的時期；

(二) 「病理的」衰老——在同化作用和異化作用過程中，品質降低的時期，由於外界環境或內部機構條件底惡劣，在適應過程中引起了品質底尖銳降低。

我們將再指出另一個關於人類特有的衰老原因之假設，或正確一點說，經驗的歸納。

人類具有複雜和巨大的運動機構：肌肉約佔成年男人體重的百分之四十四。現代的

人——不論腦力勞動者或甚至體力勞動者——並沒有完全利用他們的肌肉組織。

下肢底肌肉在某種程度上有些應用，但上肢、背部、腹部、頸部底肌肉則工作得很有限。這不但損害肌肉組織，而且消極地影響到其他的系統，而首先便影響到循環系統和呼吸系統。不充分的肌肉活動，使老年人（有時也使中年人）肌肉消瘦，并且使末稍神經系統也部份地進入衰弱過程。這種衰弱的消耗的過程，常常引起類似開始衰老的狀態：態度及行動舉止逐漸遲鈍，活潑程度及體力逐漸降低，運動底柔軟性及彈性逐漸喪失，容易疲勞及容易氣喘逐漸出現。而這些便是衰老底標誌。

這個「衰老前」的第一個時期，是一些可逆過程之結果，應用各種體操可以大大地減輕上述的現象，有時甚至可以消除這些現象。這種情形的衰老，可以因延長中年時期而消除。

蘇維埃體育和醫藥預防——爭取高度工作能力

可以限制衰老過程嗎？

實踐證實着：改善外界環境條件和有機體內部條件，可以延長中年時期，使老年時更為健康，更具有勞動能力。因此，應該在身體機構中保持像一些年老幹部所具有的那樣——與自然規律作鬥爭，改變自然使適合我們的目的。

大家知道，直到現在為止，有二種方法可以預防衰老。第一個方法，一般是注射或攝取種種形式的性荷爾蒙到有機組織內。這個方法並沒有產生令人滿意的效果。第二個方法，是應用綜合的方法。這種方法是用許多不同的因素，不僅一時地、而且不斷地對人加以影響（不僅對有機組織，而且對整個人）。我們認為，實施第二種方法會產生最有價值的效果。

應當應用體育，來當作預防未老先衰和保持高度及持久工作能力的綜合方法。

因此，必須瞭解體育一語的完全意義。體育不應當認為是單純的身體操練——運動、體操、戶外遊戲等等，而應當認為是勞動及生活底公共及個人衛生，自然力量底利

用，勞動及休息底正確方式。

在資產階級國家中，把體育認為是體操和運動而已。

只有多方面的蘇維埃體育制度，才可能是真正的預防衰老的方法。我們的體育制度，即在其他方面也和外國有着尖銳的不同。

外國認為，運動只「適合」於那些體質天賦的青年人，而衰弱的人和老年人只能夠實行體操而已。我們則把體操和運動認為是統一的東西。我們認為，一切的人，不論衰弱的或強壯的，青年的或老年的，都需要體操和運動。但是體操和運動底實施方法，對於青年的和老年的應該有點不同，應該看他們的精神生理特點來定。蘇維埃體育制度，是共產主義教育不可分離的部分，是提高勞動生產率的方法。

在蘇聯，對人民健康的關懷，除了集體的體育方法外，還表現在醫藥預防方面，並且產生了完全特殊的、多方面的和高度效率的影響。除了我國外，世界上沒有一個地方能夠有這樣廣泛的預防。

蘇維埃國家關懷着人民底健康，不論其未出生以前或整個一生中間——童年、青年、成年、老年。

第一種的實施方策——便是母性防護：未來母親講習班、婦女諮詢處、特別療養所、留產院、強迫的兒童注射、母親和兒童院、托兒所、兒童花園，在學校中，有學校醫生可隨時照顧兒童。兒童有規則地帶領到有衛生設備的場所，到先鋒營去。

在勞動法典中，特別注重保護健康：規定限制懷孕及哺乳婦女的工作，規定產婦假期。勞動者享有特別的醫藥供給制、夜間療養院和預防病院、休養院、療養院等。

社會保險提供了免費的醫藥補助。勞動者不僅可以免費治療，而且可以免費請醫生來作預防。蘇聯的健康教育，進行了大規模的訓練廣大人民羣衆醫藥預防方法的工作。我國對蘇維埃公民健康的巨大關懷，將因每一個公民更注意自己、依靠體育、合理地保護自己的健康，而更有實效。

但是，對中年人和老年人實行體育——是一個頗爲困難的問題。體育史顯示了：一

切體力訓練的方法，一切工具都是以兒童和青年爲對象而制定出來的，而在本質上，都是註定給這種年齡的人來使用的。在體育方面的科學工作，幾乎都是根據對青年的觀察和實驗的。研究老年人體育方面的著作，直到現在還很少。特別培養來推行老年人體力訓練的體育幹部，數目也還不夠。

推行老年人體育政策工作的研究，顯示了：在很多情形下，老年人底體育在本質上僅是逐漸限制體操和運動，特別是降低速度和減輕重量而已。同時，體力訓練及其實施方法幾乎沒有改變，這就是說，這一切本來是制定給年青人實施的訓練方法，對於老年人是不適合的。

首先，不要機械地把爲年青人特別設計的方法來推行給老年人，不要用降低速度、重量等來加以限制，因爲這便是認爲老年人在體力訓練方面的能力較爲低劣。

老年人能力之有低劣處，便是僅指那些專爲青年人設計的體操、運動技術和戶外遊戲而言。但是如果體操、運動和遊戲是特別爲老年人設計的，并且適合於老年人底精神