



# Immunsystem

# 免疫系統

如何保護與如何加強

預防疾病的祕訣

- 減少環境影響和過度壓力
- 合理利用維持生命所必需的物質、藥物和自然療法
- 通過個人的免疫療養

# 國家圖書館出版品預行編目資料

免疫系統：如何保護與如何加強／西格麗德·施密特著；毛捷譯... 初版。  
—臺北市：小薰書房，1999〔民88〕  
面： 公分... (家庭百科；4)  
含索引  
ISBN 957-754-610-2 (平裝)

1. 免疫學

369.85

88013731

**家庭百科[4] 免疫系統——如何保護與如何加強** NT\$200

西格麗德·施密特／著 1999年11月／初版  
毛 捷／譯

《總經銷》

**大河圖書物流事業有限公司**

台北縣中和市員山路502號4F之3

訂書專線(02)2226-9629 \* 傳真(02)2221-0403

郵撥17657771 戶名：大河文化出版社

《出版者》

**小薰書房有限公司**

發行人·陳翠霞 新聞局局版北市業字第1783號

台北市木柵路三段85巷23弄26號2F

電話(02)2230-9406 \* 傳真(02)2230-6118

**法律顧問·蕭雄淋律師 Printed in TAIWAN ISBN 957-754-610-2**

Published originally under the title IMMUNSYSTEM SCHÜTZEN UND GEZIELT STRÄKEN (Immune System) by Sigrid Schmidt

Copyright © 1998 by Gräfe und Unzer Verlag GmbH, München

Chinese translation copyright © 1999 by International Juvenile & Children Publishing House

Published by arrangement with Gräfe und Unzer Verlag GmbH through Bardon-Chinese Media Agency All rights reserved

西格麗德·施密特／著  
毛 捷／譯

# 免疫系統

—如何保護與如何加強



您要這樣預防疾病：

- 減少環境影響和過度壓力
- 合理利用維持生命所必需的物質、藥物和自然療法
- 通過個人的免疫療養

## 譯序

健康與長壽是人們的美好願望。古今中外，人們普遍關心的問題，就是怎樣才能既健康又長壽。

德國格萊福與安策爾出版有限公司正是為了滿足人們這個美好的願望，出版了一系列「健康顧問」叢書。這本書《免疫系統——如何保護與如何加強》，通過深入淺出的分析和介紹，告訴我們，健康、長壽的關鍵就是要保護和加強我們的防禦免疫系統，它是「我們健康的『保護神』」。為了達到這個目的，書中特別強調了以下五點：

〈一〉減少環境污染對免疫系統的影響。要善於識別和迴避環境毒物，保護免疫系統。

〈二〉減輕工作、學習和生活上的負擔，消除精神上的緊張，做到心情愉快，起居有常。惡劣的情緒會引起人體免疫系統功能紊亂，大大削弱機體自身的抵抗力，使致病物質乘虛而入，引起各種疾病。

〈三〉飲食合理，保證營養。足夠的蛋白質，適量的脂肪，豐富的蔬菜、穀類和水果，補充維他命、碳水化物和微量元素，打好免疫系統防禦抗病能力的基礎。

〈四〉要持之以恒地適當參加多種力所能及的體育活動。在新鮮的空氣環境中步行、跑步和打球，堅持游泳、洗冷水浴，激勵血液循環，促進供血，增進健康，加強免疫功能，提高防禦與抵抗能力。

〈五〉合理地服用一些證明有效的天然植物和草藥，刺激與提高人體免疫功能。得了病，迫不得已再服用抗生素、激素等化學藥物，減少對人體免疫系統的干擾和損害。

全書圖文並茂，通俗易懂，不愧為科普佳作。謹向讀者推薦。但願您能從中得到啓發，採取相應措施，保護與加強您的免疫功能，俾能健康，長壽。

毛捷 一九九九年春於杭州

## 關於本書

有誰不希望不生病呢？但願不患感冒，同樣希望不患真菌疾病，不患過敏性疾病，不患濕疹，尤其不患癌症。本顧問叢書當然不能提供「特效辦法」，卻能給您指出：您的免疫系統情況如何；怎樣才能有計劃地建立您的免疫防禦系統；以及怎樣才能長期地防止生病。

- 您不要再使自己處於高度緊張或過度負擔的狀態！您要學學有意放鬆自己，要能識別自己高度緊張或過度負擔的狀態，並學會處理的辦法。
- 您要找出根據「積極思考」的格言，怎樣才能更容易地解決生活中的許多問題，並使您的免疫系統得益。
- 您要通過免疫訓練措施，支持您的免疫系統，並通過美味的生菜，使您的免疫防禦系統得到新的活力。
- 腸道護理就是免疫護理——將這句格言銘記在心，並找出什麼東西才能有助於您的消化。
- 每天通過一次短時的冷水醫療，保養皮膚和循環系統，幫助您的免疫系統越過最壞的感冒時期。
- 通過天然藥物和茶，提高您的免疫防禦能力，並找出您該做什麼，才能防止您的家人和您自己不生病。

## 關於作者

學士工程師西格麗德·施密特(Sigrid Schmidt)女士生於1939年。曾在大學學習物理學，從事系統分析工作達十年；曾在慕尼黑約瑟夫·安格爾學校，以醫療實習生的身份接受培訓。1982年以來，自己開業辦診所，重點從事古典順勢療法、對話療法和小河花(Bach-Bluten)療法。多年來在普拉赫(Pullach)城的國民大學擔任講師。卓有成效的GU系列健康顧問叢書《通過小河花卉達到內協調》以及《小兒用小河花卉》兩書的作者。

# 目 錄

前 言	7	最好：避免緊張	37
認識您的免疫系統	8	性格造成的緊張因素	39
我們的免疫系統	10	精神也起作用	43
最重要的合作者	10	救救靈魂——	
		救救您的免疫系統	43
		您要練習《積極思考》	44
探索炎症病灶	45	慢性炎引起的緊張	45
		營養——	
您能為您的免疫系統做點什麼？	16	免疫系統的基石	47
您的免疫系統有多強？	16	沒有蛋白質，免疫系統就不起作用	47
免疫系統的功能——		脂肪也合您的免疫系統的口味	48
隨年齡而定	18	碳水化合物——	
您個人的免疫測試	19	最重要的能量來源	49
實踐		缺水的話，免疫系統就處於乾渴狀態	49
爲了全家人的健康	26	維他命可增強免疫系統	50
高度緊張——		礦物質的微量元素	52
頭號干擾因素	28	自由基捕捉物	53
高度緊張是怎麼回事？	28	能產生免疫功能，促使健康的	
消除緊張的方法	31	食物表	53
您要學學有目的地使自己得到放鬆的方法	33	鍋子——維他命殺手	56
		新鮮食品不應該是	
		「兔子飼料」	57
		生菜菜譜	57
		製成藥丸形狀的維他命和礦物質	62



## 腸道保養即免疫保養 63

有麻煩的第一個徵兆	63
腸道菌叢的重要性	64
護理您的腸道	64
幫助您的腸道	65
做腸道清潔療養	65
和緩地調節消化	66



## 皮膚和粘膜——

### 一種防護「外殼」

67

保養皮膚，有利於 免疫系統	67
保養您的粘膜	69

## 供血好，健康常在

70

扶助您的免疫系統	70
小規模的克奈普療法	71
乾 刷	72
冷水澡	72
踩 水	73

## 恢復健康的要素

74

睡眠障礙可能的原因	74
睡眠障礙的扶助方法	76

## 識別和迴避環境毒物

80

食物中的環境毒物	80
住宅內的環境毒物	81
衣服上的免疫殺手	82
補 牙	84
臭 氧	84

## 嗜好品——

### 「無害的」藥品

85

酒 精	85
尼古丁	85
咖啡因	86

## 藥物——

### 朋友還是敵人？

87

抗生素	87
可的松製劑	89
刺激免疫功能的植物	89
增強防禦力的藥物	91
提高防禦力的茶	93

## 供您參考

94

### 德語索引

94

## 重要指示

作者個人所持之見解與一般公認之醫學知識不同。

請每位讀者對自己所做的決定負責——關於這本書中所敘述的增強自癒能力的建議，對讀者來說，是促進免疫系統的一種方法，是否完全接受？接受到何種程度？

## 前 言

由於生活環境波瀾起伏，千變萬化，我們的健康正面臨著多方面危害的威脅。環境受到污染、在職業與私人生活中不斷增長的要求，正如同我們經常碰到的噪音和各種侵襲那樣，都屬於威脅健康的危害。長期以來，我們都沒有認識到——不健康的飲食習慣和缺少運動也會影響和削弱免疫系統——我們健康的「保護神」。

面臨這種情況，許多人越來越需要為保持健康而採取一些預防措施。然而，卻常常缺少必要的情報信息。我們大家雖然都知道——增強我們的防禦能力決定著我們是否能在感冒流行時不受傷害或不患癌症；但是，只有少數人知道——有不少可能性可以使我們自己強壯起來，主動去影響我們免疫系統的功能。

因此，我想藉著這本書，向您介紹一些簡單而容易採取的措施與訣竅。採用這些方法，您就可不需花費很多，就能有針對性地扶持您的防禦力，預防疾病。您不僅會熟悉許多對免疫系統有影響的重要因素，而且通過一些提問，您能找出個人的負荷所在或「免疫殺手」。尤其是這些知識可使您針對您的免疫系統的需要，特別選擇一些恰當的加強措施。

請您最好立即開始。因為：預防比治療更重要！

祝您成功。

西格麗德·施密特  
Sigrid Schmidt



# 認識您的 免疫系統

我們的免疫系統是一個奇妙的世界，它保護我們不生病；沒有它，我們就不能存活。遺憾的是，實際上我們並沒有真正地認識這個奇妙的世界——

當我們的免疫防禦系統面對體外的入侵者，會發生什麼事？

這個「系統」如何建立？  
如何工作？

哪些影響會降低它的工作效率？

哪些措施又會使它充滿活力？

請您跟我們一起到這個奇妙的世界做一次旅行——認識一下您的免疫系統，並找出如何使您和您的家人長期保持健康的方法。

缺少睡眠

高度緊張或過  
度負擔

嗜好品



# 我們的 免疫系統—— 一支有戰鬥力的部隊

隨著我們的每一次呼吸，我們免疫系統中的幾百萬細胞和分子都在保護著我們避免生病。

隨著每一次呼吸和每一口飲食，我們都會接納外來的微生物；我們的皮膚始終遭受著細菌、病毒和真菌的圍攻，身體本身也總是一再產生有害的細胞，比如癌細胞。我們的防禦力量必須以最快的方式摧毀所有這些危險來源。我們的免疫系統可以將本身健康的細胞與外來或有病的細胞區分開來，只有這樣，防禦力量才能起作用。

我們身體中的所有細胞和分子在其表面都有一個「樣品」，有了這個樣品，它們才能作為身體本身，證明自己的身分。細菌、病毒、真菌和其他搗亂分子都具有另外的、陌生的「樣品」。免疫系統的合作者（見下一節）可識別這些陌生的「樣品」，並立即做出防禦反應。使免疫系統處於戒備狀態的陌生「樣品」，稱為「抗原」。

## 最重要的合作者

免疫系統不在體內一個固定的地方，它是由不同的器官和細胞所組成：

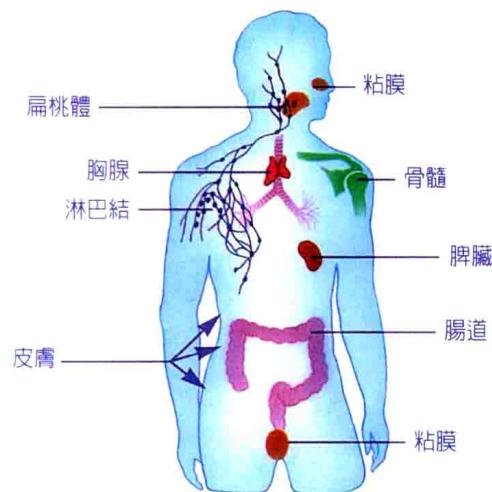
- 骨髓
- 胸腺
- 淋巴結
- 脾臟
- 腸道
- 皮膚和粘膜
- 抗體
- 防禦細胞

免疫系統的這些合作者形成了一個多分枝的網絡，這個 格言：任務分配網絡與一個令人讚嘆的組織一起照料著我們保持健康。如同在一支軍隊中，每個成員同時都承擔一定的任務。為了合作成功，「部隊成員」要嘛借助於可溶物質，比如信使物質和荷爾蒙，要嘛通過細胞與細胞的接觸，互相取得了解。我們的神經系統和大腦，甚至我們的心靈，都能夠與免疫系統交換信息，並在防禦過程中共同對話。

## 免疫系統的器官

下列的身體器官參與了免疫系統的建立和保持：

- 皮膚、粘膜和腸道細菌形成了免疫系統的第一道保衛線。
- 骨髓是所有防禦細胞（白血球）的生產場所。
- 在胸腺、脾臟、扁桃體和一些腸道段內，防禦細胞為它們不同的任務做好準備（從第12頁起）。
- 淋巴結作為一種監視崗，分布在身體各處。它可阻止病原體的侵入。



## 抗體

「抗體」也稱「免疫球蛋白」，是我們身體中真正的防禦武器，在血和淋巴液內成百萬地游弋著，或者停留在防禦細胞上。這些抗體呈「Y」形。但是，在Y腿的表面結構上相互間是有所區別的。

當抗體通過身體游弋時，可識別出所有陌生的「樣品」或確認適合於自己身體組織的抗原，如同鑰匙配鎖一樣。抗體與這些抗原結合在一起（抗原——抗體——反應），準備通過防禦細胞，將其摧毀。

## 防禦細胞

防禦的主要工作由白血球承擔。白血球以不同的細胞形狀，游弋在血液和淋巴液中，或是從身體細胞之間穿過。它們不停地尋找入侵者，並支援抗體的工作。

根據它們的任務，可分為三大組：

- 吞噬細胞
- T細胞
- B細胞

還有其它一些細胞組織在免疫系統內一起發揮作用。但是，一般在了解防禦過程時，它們都不重要。因此，在此就忽略不提了。

## 吞噬細胞

吞噬細胞是免疫部隊的步兵，守衛著身體的所有入口，或者在細胞組織內埋伏，等待病原體。吞噬細胞有兩種形狀——嗜中性粒細胞和巨噬細胞。它們之間的區別就在於大小和來源不同，但其任務基本相同：它們識別出並「吞噬」掉那些帶陌生「樣品」的入侵者（抗原）；不管是細菌、真菌、病毒，還是其它微生物，都同樣對待。

總是埋伏起來，  
等待病原體

緊接著，它們就會發出化學信號，請來T細胞幫助，並向T細胞呈獻上所「吞噬」的抗原（參閱15頁上的圖示）。此外，吞噬細胞還能消滅更小的外來微粒、細胞碎片和有毒物質——它們能攫取並消化這些異物。

## T細胞

T細胞控制著防禦的大部分過程，並且在克制病毒和癌細胞方面特別重要。

T細胞在胸腺內，為完成其特殊的任務，接受培訓：

T細胞學習在完成其工作時，支援吞噬細胞和B細胞，並在細胞表面形成「受體」。利用這些受體，T細胞就可識別陌生的「樣品」或抗原，並將它們固定住。T細胞根據其T細胞組織防禦任務，分成下列各組：  
過程

- T助手細胞與抗原接觸之後，就會刺激B細胞生產抗體。  
當患有免疫力不全的愛滋（AIDS）病時，T助手細胞就被AIDS病毒侵襲和摧毀，促成防禦反應的能力在疾病過程中迅速衰退，最後導致免疫系統完全崩潰。
- T克制細胞監控著防禦反應。如果防禦反應太強，或者所有抗原全被消滅，T克制細胞就可使防禦反應停下來，然後，B細胞就會得到信號，不再生產抗體。
- T殺手細胞是專門消滅癌細胞和為病毒所盤據的細胞。體外的細胞——比如在器官移植時——也會被T殺手細胞襲擊並溶化。

## B細胞

B細胞主要保護我們不受細菌襲擊。為了能識別細菌，B細胞在其表面攜帶著獨特的抗體。比如說，有一類B細胞因此可識別白喉細菌，一種另外的猩紅熱細菌。當B細胞與它的「獨特敵人」，比如與猩紅熱細菌接觸時，它就開始大量生產抗體。當然，它需要T助手細胞給它發出開始生產的信號。所形成的抗體具有這些B細胞特有的形式，並可準確地適合作為猩紅熱細菌的「樣品」。抗體生產一直持續進行著，直到T克制細胞發出停止信號為止。

B細胞保護我們  
不受細菌襲擊

## 記憶細胞

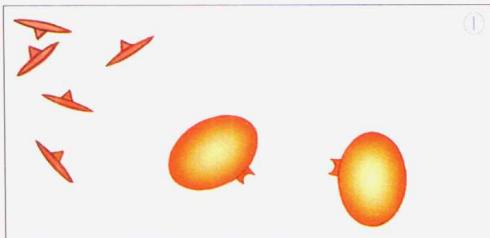
染患某些疾病，比如染患猩紅熱時，體內通常會發展形成一種抗第二種疾病的免疫力。這是可能的，因為T和B細胞構成了記憶細胞。在這些細胞內，類似於在縮微照片上儲存了病原體的「樣品」，我們的免疫系統已經對其有過一次克制。在第二次接觸時，這些病原體的「樣品」立即被認出，立即構成抗體，並開始防禦。在病原體繁殖增強並引起病痛之前，就用這種方式將其消滅。

染患某些傳染病，比如傷風時，遺憾的是，免疫記憶就不起作用。儘管記憶細胞已構成，我們總是一再地傷風。為什麼？因為傷風病毒改變了其「樣品」，以至於每次的傷風病毒看起來都有點不一樣，不會被記憶細胞再識別出來。

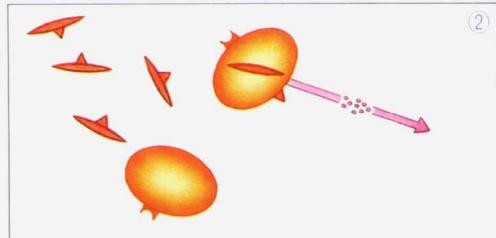
## 防禦反應的描述

次頁圖表生動地表明了免疫系統內進行的複雜過程。它以最簡單的形式表明：細菌如何被消滅？細菌如何成功地侵入體內？首先，外來細菌碰到了吞噬細胞①，準備吞噬入侵者。緊接著，吞噬細胞出示或「展示」這些細菌的陌生「樣品」（即抗原）於細胞表面②。然後，吞噬細胞借助於化學信號，喚來T細胞，支援它克制服細菌③。T細胞檢驗過陌生「樣品」並向B細胞發出起動信號，B細胞則與外來細菌的抗原進行接觸④。B細胞開始生產大量合適的抗體⑤，所形成的抗體就將細菌的抗原固定住⑥，並形成「免疫複合體」，讓吞噬細胞攫取並完全溶解⑦。

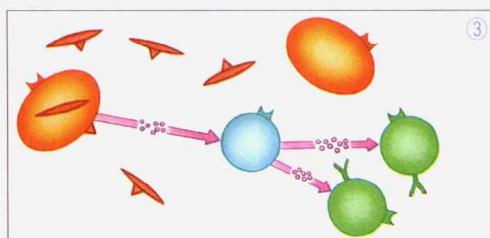
## 細菌沒有成功的機會



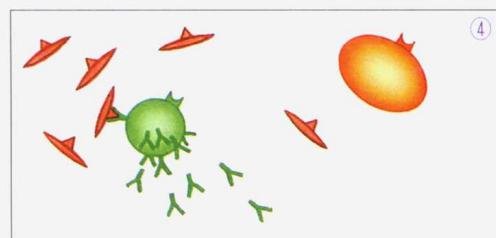
外來細菌（紅色）侵入體內，碰到吞噬細胞（橘紅色）。吞噬細胞早就潛伏著等待入侵者。



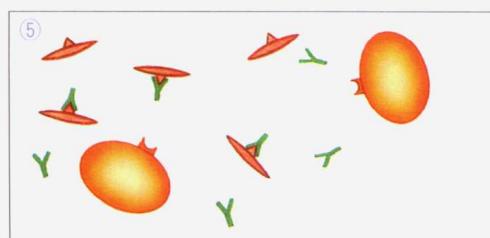
吞噬細胞（橘紅色）吞噬細菌（紅色），在其表面顯示出細菌的樣品，向T細胞示警。



T細胞（綠松石色）檢驗陌生的「樣品」，發出化學信使物質，以便向B細胞（綠色）示警。



B細胞（綠色）已與細菌（紅色）接觸，並開始生產抗體（綠色）。



抗體（綠色）固定在外來細菌上（紅色），形成所謂的「免疫複合體」。



吞噬細胞（橘紅色）吞噬這些「免疫複合體」，將其完全溶解。