

感冒風傷

張學德

中華全國科學技術普及協會出版

伤国感目

（一）

中国文学史研究社编

55003

644
1172

感冒風傷

張學德

中華全國科學技術普及協會出版

1955年•北京

科 普 小 冊 子

怎样降低車間高溫	馮肇瑞著	1角2分
煤礦安全	余申翰、孟慶萊著	1角4分
安全用电	王乃規等著	1角3分
工廠防火	C. F. 郭魯別夫著	1角
煤氣中毒	傅正愷著	1角
無痛分娩法	陳本真、陳文珍著	1角
預防大腦炎	宋 粹著	1角
兒童傳染病及其治療與預防	A. H. 達布洛霍托娃著	1角6分
蒼蠅和蒼蠅的防制	馮蘭洲著	9分
營養與健康	中華人民共和國衛生部衛生宣傳處供稿	1角7分
睡眠和失眠	金靜仁著	1角
怎样保護媽媽和孩子的健康	中央人民廣播電台編	1角1分
怎样防治麻疹	薛沁冰著	5分
怎样帶娃娃	林傳家等著	1角4分
怎样保護牙齒	張樂天等著	1角8分

出版編號：208

傷風感冒

著 者：張 學

責任編輯：譚

出 版 者：中華全國科學技術普及

(北京市文津街3號)

北京市書刊出版業營業證可証出

發 行 者：新 華 書

印 刷 者：北 京 市 印 刷 一

(北京市西便門南大街乙1號)

開本：31×43 印張：4 字數：11,500
 1955年12月第1版 印數：15,500
 1955年12月第1次印刷 定價：9分

本書提要

一般人對於傷風感冒，都認為算不了什麼，常常不大理睬。其實說起來，感冒本身，當然不是什麼大病，拖上幾天，也就好了。可是這種毛病，太容易傳染，得的次數又多，正是因為它太普遍，所以它的影響還是相當嚴重的。輕的影響工作效率，重的造成缺勤率，積少成多，對生產影響也就不小。而且它的併發症如肺炎、鼻竇炎、中耳炎等，對於人的危害更大，所以對於傷風感冒決不能看成是小事。

這本小冊子告訴讀者我們呼吸道的構造、傷風感冒的病原、症狀、治療、預防及它的危害性。現在我國正在進行第一個五年計劃的建設，對這種發病率最高，影響工作效率最多的傳染病，必需加以重視並積極地預防。

目 次

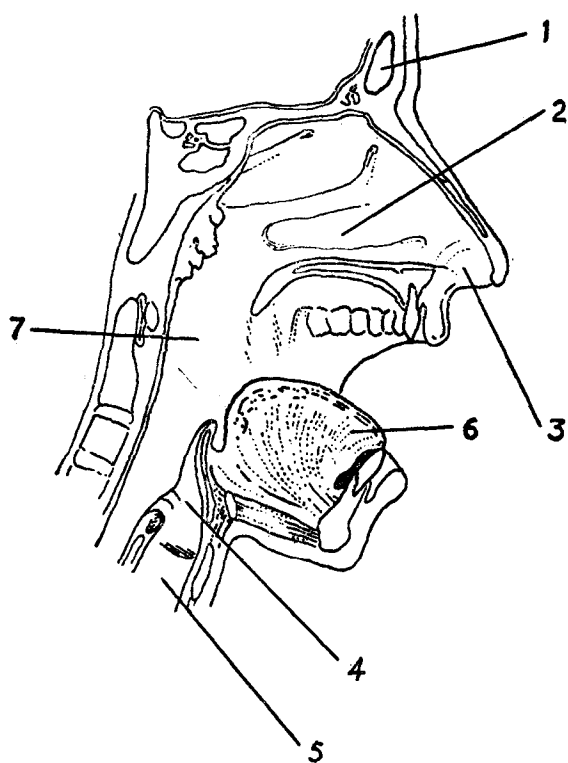
我們的呼吸道.....	1
傷風.....	6
流行性感風.....	12
結語.....	18

傷風和感冒是很普通的傳染病，一年中一個人可以得二至四次這類疾病。可以說沒有任何別的疾病會這樣經常地、多次地侵害廣大的人羣。雖然很少人是直接因傷風感冒而死亡，但可能因引起其他慢性疾病的發生而影響人體的健康。

我們的呼吸道

人的生存需要不斷地吸取空氣中的氧氣。氧氣進入身體後被機體應用而產生二氧化碳氣。呼吸的作用就是將空氣中的氧氣吸入，同時將血液中的二氧化碳氣排出體外。這種氣體交換的作用是在肺臟內進行的。空氣由體外達到肺臟，要通過一系列的器官，這些器官的總名稱叫做呼吸道（如圖，見第2頁）。

我們的鼻腔是呼吸道的第一部份。雖然從外表看來，只有兩個鼻孔，它的內部構造却很複雜。鼻腔內的空間從中分為左右兩側，伸出在兩側鼻腔內，是三層蝸牛殼狀的鼻甲，佔據了鼻腔內的大部分空間。鼻腔內和甲殼的表面都覆蓋着一層粘膜。什麼是粘膜？粘膜是一層像我們口唇和舌頭表皮一樣很薄



上圖 人鼻咽的構造（縱剖面圖）：

1—鼻竇；2—鼻甲；3—鼻孔；4—喉頭；5—氣管；6—舌頭；7—咽部。

的皮。粘膜之下有很多血管，使得鼻子受了創傷很容易出血。粘膜中有細胞能分泌稀薄的粘液，使我們鼻腔內經常是濕潤的。平時如果受了外界刺激，譬如嗅到辣椒或者芥末的氣味，鼻粘膜就會產生更多的粘液流出來，這就是鼻涕的來由。粘膜的細胞上都具有很細的纖毛。這些我們眼所看不見的纖毛，整

天都在不停地活動着。在粘膜細胞間和血管周圍都有很豐富的神經纖維或者叫做感受器。它們很敏感，外界的刺激，像冷空氣就能刺激它們，再通過神經反射作用，使粘膜下血管擴大，鼻腔內就產生阻塞現象。如果是機械性刺激，像用小棉花棒插入鼻孔，就會通過神經感受器的刺激，引起打噴嚏。鼻腔是呼吸道的門戶，這些神經感受器起了很大的保護作用。

這些複雜的鼻內結構到底有什麼功用呢？首先，進入鼻腔的空氣必需通過由於鼻甲所形成的彎曲通路而下去到氣管和肺部。在這彎曲的通路裏，空氣一定會和鼻腔的粘膜有廣泛的接觸，這種接觸對人體起着下面三種保護作用：

(1)如果過於寒冷的空氣刺激了粘膜，下面的血管即能擴張，而使血流增加，血流增加後粘膜表面的溫度就會升高。冷空氣與血流增加的粘膜相接觸後，它的溫度自然會被提高，因此雖然在冬天外面空氣溫度很低的情況下，通過鼻腔的空氣會變得溫暖，因而保護了我們的氣管和肺部不致受到寒冷空氣的不良刺激。

(2)北方的空氣在冬季是相當乾燥的，乾燥的空氣如直接進入肺部，對人體是有害的。但通過鼻腔與粘膜後，空氣就會吸取粘膜所分泌粘液中的水份，因而使達到肺部的空氣變得濕潤。

(3)空氣中如含有對身體有害的東西，如細菌、塵土、煤煙等，鼻腔的粘膜就能起保護作用，使它們不致侵襲肺部。這些空氣中的異物碰着粘膜，就被粘膜上的粘液粘吸着，再藉着粘膜上纖毛的活動，這些顆粒樣的東西就被挪動至鼻腔的後部，然後到咽部被我們吐出或嚥下。像前面所提到有刺激性的

東西，也會使我們打噴嚏，打噴嚏時我們能很用力地將鼻內的異物和分泌物都噴射出來。

上述三種保護作用對我們的健康都有很大的影響。當然鼻腔內還有嗅覺神經，因為和我們所討論的傷風感冒問題無關，所以不在這裏談它了。鼻腔的周圍還有些其他器官和它有直接聯繫。在我們的面部、前額部和顛底部有四對鼻竇，直接和鼻腔相通。所謂鼻竇就是我們頭顱骨中的空間，裏面也有像鼻腔的粘膜覆蓋着。因為和鼻腔相通，所以鼻竇中也有空氣的存在。鼻腔和眼有淚管連接着，因此當人哭泣時，一部份的眼淚就會順着淚管流入鼻腔中。

通過鼻腔後，空氣就達到咽部。咽部是比較複雜的通路，食物和空氣都得經過咽部。咽部的表面也有一層粘膜，經常分泌着粘液。咽部粘膜沒有像鼻粘膜那樣的纖毛和粘膜下那樣豐富的血管。不過在咽部粘膜下有很多淋巴結（俗稱淋巴腺）。像在咽部前方的扁桃體就是較大的淋巴結。淋巴結有什麼功用呢？如果有細菌或其他微生物侵入粘膜，就在淋巴結中被濾掉或者被消滅掉。在咽部粘膜的表面，平時就有很多種細菌，其中有些是對身體無害的，也有些是可以引起人們發生疾病的，例如引起肺炎的肺炎雙球菌，引起猩紅熱的溶血性鏈球菌和引起中耳炎的葡萄球菌等。這些致病細菌平時因為人體的抵抗力強，僅存留在我們上呼吸道粘膜上，不起什麼作用。一旦我們得了別的疾病，像傷風或者感冒，它們就會乘機而起，引起肺炎、中耳炎等繼發性疾病，咽部與兩側中耳部各有一條管子（歐氏管）相連着，因此咽部的病變就可能蔓延到中耳。喉頭是在咽部的下方。在一個成年男人頸部的上前方，我們可以很

容易地摸到那突出的喉头和下面連接着的气管。喉头有二种功能，一方面空气到肺部需要通过喉头这个通路，另一方面喉头內有声帶，它是發音的器官。喉头有丰富的神經感受器，保護着下面的气管和肺部。如果咽部的食物接觸了喉头，就会引起反射作用，將喉头關閉，使那些东西不致流下去到達肺部。

接連着喉头就是气管，它的位置在我們頸部前方。气管內部表面有一層粘膜，也能分泌粘液，也有活動的纖毛，對我們肺部起了象鼻粘膜一样的保護作用。气管在胸腔內再分为支气管和小支气管，最後空气通过小支气管到達肺的小气泡。喉头气管和支气管粘膜上都有神經感受器，刺激了它們就会引起咳嗽。咳嗽是一种反射動作，是保護肺部最有效的办法。藉咳嗽可將喉头以下呼吸道及肺部中的異物和过多的分泌物噴射排出体外。咳嗽这个作用是对我們有益的，它帮助清除肺內和支气管中对身体有害的物質。什麼是痰？上面已提过，在正常情况下气管和支气管粘膜經常都分泌一些粘液，当粘膜受到刺激時粘液的分泌就会增多，这些过多的粘液被咳嗽出來就是痰。

總之，我們的呼吸道有保證肺部順利和安全地進行气体交換功能的任务。它保證進入肺部的空气温度和濕度是適當的，而且尽量使其中所含的有害物質減少或去掉。呼吸道如有疾病，將會喪失了这种保護肺部的功能，使疾病蔓延到肺部，造成一些嚴重的情況，像肺炎等。傷風和感冒就是兩種呼吸道的傳染病。为了更深刻地認識这些傳染病的重要性，因此必需瞭解在正常情况下呼吸道的構造和功能。

伤 風

伤風是大家所熟習的一种傳染病，它是由於一种病毒侵入我們呼吸道粘膜所引起。病毒是一种很小的微生物，僅有普通細菌的 $1/10$ 到 $1/50$ 大小，用普通顯微鏡來看是看不見的。很多的傳染病像流行性腦炎、麻疹等二十多种病都是由於病毒所引起的。这些小型的微生物都是在侵入我們身体中不同組織的細胞裏才能生存、繁殖。一个人得了伤風是由於兩方面的原因：第一，因为身体的抵抗力減低了，第二，因为他和另一个患伤風的病人或者帶菌者接觸过。什麼是帶菌者呢？就是有些人因为抵抗力强，虽然伤風的病毒侵入了他的上呼吸道粘膜，却並沒有伤風的症狀，或祇有很輕微的症狀。

上面已提到过我們的呼吸道具有抵抗微生物（包括病毒）的能力。下面要談到在幾种情況下，身体的抵抗力会減低，使我們更容易得伤風：

(1) 过度疲劳和精神受了刺激。呼吸道的保護功能都是受中樞神經系統的大腦皮質所控制的。鼻粘膜分泌物的多少和粘膜下血管的擴張与收縮，都受精神状态的影响，一个人哭泣時鼻腔阻塞就是个例子。过度疲劳和精神受了刺激使大腦皮層的控制受抑制引起紊乱，可使呼吸道不能很好地調節其功能。

(2) 受凉。这个因素的重要性是大家都知道的。人在淋雨後和气候突然变冷時，容易得伤風。在这些情況下鼻和咽喉部的粘膜都有充血現象，纖毛的運動遲緩，因此減低了局部粘膜对病原菌的抵抗力。

(3) 空气中含有过多的烟塵和有刺激性的物質。过多的烟

塵使粘膜上粘液和纖毛主要的力量浪費在清除空氣中這些物質，因此對細菌和其他病原體的清除就無暇應付了。

(4) 營養不良。上呼吸道粘膜經常需要兩種維生素來維持其完整性。維生素甲是最主要的，缺乏了維生素甲，粘膜上的細胞就要起變化，不能產生粘液，同時纖毛的作用也就消失了。其次，維生素丙對於維持粘膜表面和血管的完整有一定的作用。維生素甲和丙在我們日常吃的蔬菜和水菓中含量都極其豐富。在魚肝油中含有更多的維生素甲。其他重要營養素，如蛋白質、礦物質等，因為影響身體一般的健康，自然在維持全身的抵抗力方面也是重要的。

除掉身體的抵抗力減弱外，還必需要和傷風病人，或者帶菌者接觸後才會得傷風。一個傷風病人在發病後三至五日內，他的鼻涕和咽部分泌物內都含有引起傷風的病毒，因此病人的手和手帕都因為沾上鼻涕可能帶有病毒，我們如用了病人的手帕，或者和病人握手，就可能傳染上傷風的病毒。病人打噴嚏或咳嗽時，鼻涕和咽部的分泌物會被噴射出來，成為細小的水點，飄浮在空氣中，這些細小水點被叫做飛沫。在患傷風病人的週圍空氣中就可能有些含病毒的飛沫，如我們在他的旁邊站立或者和他談話，即使沒有和他直接接觸，也可能因為吸入這些飛沫而感染上了傷風。

當傷風的病毒到達呼吸道的時候，我們並沒有任何感覺。但經過一到兩天後，病毒就侵入鼻腔後部或者咽部上方的粘膜，在那裏引起了粘膜細胞的壞死，並刺激週圍的組織，使粘液的分泌增加，而粘膜下血管擴張。這時就感到鼻腔後部或咽部有刺激的感覺，好像在那些部位有東西堵塞着。同時這些局

部粘膜病变，通过大腦皮層，引起了一些週身反应，像發熱、週身不適、酸痛和食慾不振等。这些週身反应都不很重，發熱也只有攝氏 38 度左右，大部份的病人這時都能照常活動，堅持工作，只有体弱的人也許要臥床不起。再過半天到一天，粘膜的变化就向鼻腔前方和咽部下方蔓延，整个鼻腔粘膜都腫脹，粘膜下血管擴張，充滿血液，因而產生了鼻阻塞的症狀，呼吸的空氣不能通过鼻腔，而必需用口來呼吸了。鼻粘膜的分泌物也大为增加，繼續不断地从鼻孔流出來。蔓延到咽部時，就会使咽部粘膜腫脹，造成疼痛和發緊的感覺。再繼續發展下去，喉头粘膜也發生了变化，開始咳嗽，而且發音也嘶啞了。如果病毒侵入气管、支气管粘膜，咳嗽就会更加重，並且咳出像粘液样的痰。上面这一系列的症狀要持續三至五日，然後漸漸地減輕，熱度開始消退，鼻的阻塞和分泌也逐漸減少，最後鼻涕变成黃綠色，還要持續幾天後，才完全消失。為什麼在傷風開始的時候鼻涕是清的粘液，而在快恢復時变成黃綠色呢？清的鼻涕是鼻粘膜因受刺激而產生的過量的粘液。傷風快要恢復時，由於身体的反应，由鼻粘膜局部的血管中滲出很多的白血球，这些白血球，加上鼻粘膜脫落下來的好死組織和一些乘機在鼻粘膜繁殖的細菌，就使鼻涕变成黃綠色了。

關於傷風的危害性，从下面幾方面可以說明：

(1) 据統計每人每年可患傷風二至四次，每次傷風要經過一星期才能復原。虽然一般人仍能堅持工作，但工作效率必然大为減低。在工廠中我們稍为計算一下，就能体会到傷風對工人們健康和勞動力的重要影响。如將一年中一个工廠所有工人患傷風的日數加起來，这个數目一定是相当大的，要远超过其

他任何疾病所引起缺勤的日數。目前我們正在進行五年計劃的建設，工人們的健康是保證勝利完成建設事業的主要條件之一，對這種發病率最高，影響工作效率最多的疾病必需加以重視。

(2) 傷風不能直接引起死亡，但人得了傷風後，常因身體抵抗力的減弱，繼發了其他的疾病。這些其他疾病我們稱之為併發症。成年人傷風後得併發症的機會不多，但在幼兒是比較常見的情況。併發症的產生有兩種原因：（一）鼻的四週都連接着其他器官。傷風時鼻腔粘膜的炎性變化可能蔓延到鄰近的器官，蔓延到鼻竇產生急性鼻竇炎。鼻竇炎是一種急性的炎症，可引起高熱和劇烈的頭痛，若不及時治療，可能產生嚴重的後果。通過歐氏管，炎變會蔓延到中耳，引起中耳炎，如治療不及時會使耳部經常流膿，最後可能喪失聽力，變成聾子。粘膜下的淋巴結和扁桃體都會發炎。順着氣管和支氣管，在一部份兒童病變還可能侵入肺部，發生肺炎。據一個作者對1,388名傷風患者所做的調查研究，其中有13.7%的病人發生了併發症，在這些併發症中，中耳炎佔6.1%，扁桃體炎和淋巴結炎佔4.6%，鼻竇炎佔2.8%。其他佔0.2%。（二）鼻和咽部的粘膜受了由於傷風所引起病變的影響後，會喪失或減低了正常的保護作用。鼻部阻塞後，呼吸的空氣（只有從口腔進出，進入肺部的空氣，因為沒有通過鼻腔，在冬季是比較寒冷和乾燥的，因此對氣管和肺部都起了不良的影響和刺激。在這種情況下，病人容易咳嗽。如身體抵抗力薄弱，可能引起肺炎的發生。

(3) 有許多比較嚴重的週身傳染病，像猩紅熱、流行性腦脊髓膜炎等，細菌侵入身體的門戶是呼吸道的粘膜。如果病人

正患着傷風或仍在恢復期。呼吸道粘膜防禦外來細菌的能力是薄弱的，如再和患猩紅熱或腦膜炎的病人接觸，自然使這些致病力很強的細菌有機可乘，因而感染上這些傳染病了。

目前對傷風尚無十分可靠的治療方法，因此預防的措施尤其重要。預防傷風應從下面幾項着手：

(1)如自己得了傷風，就應當注意它是一種傳染病，與人接觸或談話時應戴上口罩。使用口罩時應注意幾點（一）經常換洗，至少每天一次，（二）要用較大的口罩，將口和鼻都能遮蓋起來，（三）口罩最少要用六層細紗布縫製做成，薄的口罩可能不起什麼作用。避免和人密切的接觸，尤其重要的是和兒童隔離，千萬不可和兒童接吻，或同桌吃飯。不和別人共用手帕和手巾。與人談話時，保持一定的距離。患傷風的人應避免去公共集會的場所，尤其是電影院，因為空氣不流通，容易使別人傳染上呼吸道的疾病。

(2)患傷風的人不要將自己的手帕和別人的東西混在一起洗，要單獨用肥皂洗淨，並在日光下曬。平時隨身攜帶够用數目的手帕。不可隨意將鼻涕或痰弄在地上，這是一種很不衛生的習慣，最容易將鼻涕中所含的傷風病毒傳給鄰近接觸的人。

(3)任何一種傳染病，如發生在一個體力強健的人身上，是會比較輕的。平時注意個人的衛生和體格鍛鍊，可以在一般情況下，減少得傷風的可能性。個人衛生包括平時飲食的營養，工作室和住室內空氣的流通。在冬季尤其要注意室內空氣的溫度和濕度，並減少其中所含的煙塵。在冬季對身體各部的保暖也是不能忽視的。如下雨、雪時將鞋襪弄濕，不及時換掉，常是傷風或其他呼吸道傳染病發生的誘因。在冬季劇烈運動後，

滿身大汗，如不及時將汗浸濕的衣服換掉，也會使身體着涼。

得了傷風後如何進行治療？

(1) 如有發熱現象，體溫超過攝氏 38 度，病人就應該臥床休息。體弱的人或兒童即或不發熱，也要臥床休息。休息的目的有二：第一，減少體力活動有利於健康的恢復；第二，避免與外界多接觸，因而減少招受外界其他病原體感染的可能性。

(2) 充分的飲水。傷風時鼻腔的分泌物增多，因為鼻阻塞用口腔呼吸，口腔粘膜常是很乾燥的，如再發熱，身體所需要的水份就更多了。因此傷風的病人應該大量地喝水。

(3) 冬季病人居住的室內溫度要適中，保持在攝氏 26 度左右，而且室內如生火爐或暖氣時，需要上面放一壺或一盆水，藉水的蒸發來增加空氣中的濕度。出外時多穿衣服，並避免過度的體力勞動。

(4) 服藥的目標在於消除症狀。對鼻阻塞和分泌物過多，可以用麻黃素溶液滴入鼻腔內。麻黃是我們國產的藥品，很多年前中醫就用來治療傷風感冒。它有使血管收縮及發汗等作用，滴入鼻內可使粘膜下血管收縮，減輕粘膜的腫脹，因此鼻阻塞可以暫時地消除。麻黃素的作用不能持久，因此需要每間隔二、三小時滴入一次。頭痛和週身酸痛也是主要的症狀，通常是服用阿司匹靈（科學名稱是醋柳酸）或複方阿司匹靈來解除這類症狀。阿司匹靈有下述三種作用：（一）退熱的作用（二）鎮痛的作用（三）因為退熱常有發汗的現象。發汗時皮膚下血管充血、擴張，因而通過反射作用使鼻粘膜的充血和腫脹情況減輕，病人的鼻阻塞自然就會好轉了。服藥的分量，要遵照醫生的指示。我國民間也有很多方法用來治療傷風，其目的

也在於使身體多出汗，如讓病人喝熱薑水，洗溫水浴等，這些方法都對病人有益。

(5) 應用上述方法治療時，一般病人大概在三到五天的時間就會痊癒。但是如果幼兒患傷風，做母親的就應該留心觀察是否有併發症出現。發生了併發症，就應立刻請醫師診視，及早地給予特效治療。有下列情況就應該引起注意（一）體溫突然上升，並有發抖或寒戰的現象（二）突然不思飲食，甚至嘔心、嘔吐（三）煩躁不安及有抽搖的現象（四）病兒的頸部或下頷部有腫大的淋巴結（五）咳嗽加重、呼吸發急，有氣喘的情況（六）病兒訴說頭部、耳部及咽部疼痛。上面這些情況都說明傷風的病變已自鼻咽部開始向四週組織蔓延。為阻止病變的再度發展，應該即時內服或注射阻止細菌繁殖或殺死細菌的藥物，如磺胺藥（通稱消炎片）或是青黴素（通稱盤尼西林）。這些治療方法，都應遵醫囑進行。

流行性感冒

什麼是流行性感冒？它和傷風有什麼相同的地方？有什麼區別？

流行性感冒和傷風一樣也是由於病毒所引起的傳染病。流行性感冒的病毒，用放大四萬倍以上的電子顯微鏡看來，顯示一條一條細長的形狀，並能分裂成許多像豌豆一樣的圓形顆粒。電子顯微鏡和普通顯微鏡不同，不是用光綫而是用電子，因此放大的倍數至少要比普通顯微鏡大十倍以上。流行性感冒的病毒有三種，即甲乙丙三型。其中甲型的致病力最強，而且傳播得也快；丙型比較少見，引起的疾病也是比較輕微的。流