

少年科學叢書

和傳染病作鬥爭

高士其著



商務印書館

少年科學叢書

和傳染病作鬥爭

高士其著

商務印書館

讀者注意

請將你對於“少年科學叢書”的意見和希望告訴我們。來信請寄：北京琉璃廠170號商務印書館編審出版部少年科學叢書編輯委員會。

少年科學叢書 和傳染病作鬥爭 高士其著

★版權所有★

商務印書館出版

上海河南中路二一號

中國圖書發行公司發行

商務印書館北京廠印刷

(82234)

1953年2月初版 印數1—10,000

定價¥1,700

少年科學叢書第一批書目

- 和傳染病作鬥爭 高士其 著
李森科 高寒笙 著
模型飛機 郭以實 編著
蘇聯的少年科學站 蘇聯對外文協
地下的宮殿 張葉舟 編著

目 錄

大家來做反細菌戰的戰士.....	(1)
傷寒.....	(5)
霍亂.....	(8)
痢疾.....	(11)
鼠疫.....	(14)
斑疹傷寒.....	(16)
流行性腦炎.....	(19)
瘧疾.....	(22)
蚊子的生活.....	(26)
檢查滅蚊工作.....	(29)

和傳染病作鬥爭

大家來做反細菌戰的戰士

陰險惡毒的美國侵略者，是戰爭的大惡魔。它在朝鮮戰場上打了敗仗，居然利用一大羣傳染病的兇犯——細菌和昆蟲來作戰。

細菌是肉眼看不見的極小極小的東西，它們的數量極多（一個針頭那麼大的地方可以容納幾萬萬，一滴污水裏面含有幾百萬），繁殖力極強（每隔二十分鐘它的細胞就分裂一次，一變二，二變四，四變八，一直變下去，二十四小時以後，它的數目就多到數也數不清了）。它可能由空氣、水、灰塵、泥土、食物、昆蟲、獸類、病人等各種不同的途徑傳染，蔓延起來非常迅速。

昆蟲是傳染細菌很重要的媒介。牠們都是喜歡亂飛、亂跳、亂爬、亂竄、亂咬、亂吃的小動物。因此，牠們很容易帶着細菌到處傳播，帶到那裏，細菌就在那裏繁殖起來。

這時候，人們要是沒有防備，大意一點，被蚊子叮

一口，被跳蚤咬一下，或是吃了蒼蠅爬過的食物，細菌就趁這個機會侵入人體，那人就病倒了。

在沒有防疫準備，沒有用消毒和隔離方法的地方，那病人就不但自己病倒，並且還傳染給別人，於是疫病就流行起來了，造成千千萬萬人生病和死亡。

現在，萬惡的美帝國主義就是想利用細菌來大規模地殺害中朝人民和中朝人民軍隊。

但是，有衛生知識和防疫訓練的人民軍隊，是不會被嚇倒的。

美帝國主義這種瘋狂的滔天罪行，引起了我國人民無比的憤怒，我們已經在用實際行動來回擊它了。

我們全國各地都已經成立細菌戰防禦專門委員會。

我們的第一批志願防疫檢驗隊，已經帶了顯微鏡、玻璃片、染色劑、培養基、注射器、疫苗、殺蟲藥品、消毒器械等這些反細菌戰的武器，奔赴朝鮮前線。

全中國的細菌學者、昆蟲學者和其​​他醫藥衛生工作者，都動員起來了，響應祖國的號召。

親愛的小朋友們，我們在後方必須時時刻刻準備着，好好地學習衛生防疫知識。我們要特別注意下面幾

項：

一、清除污物、垃圾、積水、污水。撲滅蒼蠅、蚊子、蝨子、跳蚤、老鼠。

二、保護食物、食具。不喝生冷的水，不吃生冷的食物和蒼蠅爬過的東西。

三、不要隨地吐痰，不要到處大小便。



四、要種牛痘、要注射霍亂、傷寒、鼠疫疫苗。出門帶上口罩。

五、家中有人生病，要立刻報告當地衛生機關。

六、如果發現敵人撒佈了細菌毒蟲的地方，大家千萬不要亂動，要絕對聽從衛生人員的指揮。



注意了這些事項，並且告訴給大家知道，我們有了準備，就不怕細菌

戰。防禦細菌，人人都有責任，我們每個人都要做反細菌戰的戰士。

傷 寒

傷寒病是一種很嚴重的腸胃傳染病。這種病的死亡率很高，平均每五個人得病，就有一個人死亡，而且又容易傳染，如果平時我們飲食不衛生，把傷寒病的細菌吞到肚子裏去，就會得這種病。

傷寒菌一到了人的肚裏，就吃病人腸子裏的東西，很快地繁殖起來。在腸子裏潛伏了九天到二十一天，病才發作。

它穿破了腸壁，衝進了血管，蔓延到全身，甚至於肝臟、脾臟和骨髓裏都有。於是那病人發燒了，溫度一天一天的上昇。

過了一週以後，病人的肚皮上有時候會現出玫瑰色的斑點，這是因為腸的微血管給傷寒菌堵住了。

過了兩週以後，腸子就會潰爛，出膿流血，這時，性命很危險。

過了三週以後，病勢逐漸減輕，胃口也漸漸復原，病就有痊癒的希望。

但是，如果護理得不好，這病往往會拖兩三個月仍

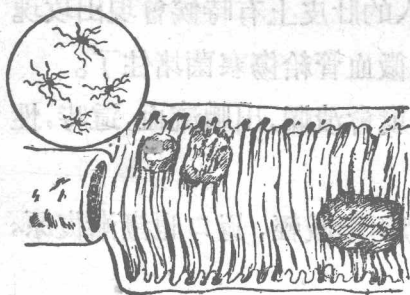
不見好。

傷寒病的細菌是傷寒桿菌。它滿身鞭毛，能在水中飛快的游奔。糞是它的大本營，水、沒有消毒過的牛奶、沒有洗淨的青菜、水菓、生活在污水裏的蠓、蚌、蛤蜊，都是它的根據地。蒼蠅和污手以及病人的食具和用具，都是它的交通工具。而且它還會利用病人來傳播傷寒。

所以我們要預防傷寒病，必須注意飲食衛生：要喝煮開的水；要吃煮熟的飯菜；水菓要洗淨；不要吃蒼蠅爬過的東西；食前食後都要洗手；病人的排泄物和病人吃過、穿過、用過的東西，都要徹底消毒。

這些預防方法，說起來很容易，作起來却未必能遇到。所以，大家應該打防疫針來增強身體的抵抗力。

打傷寒防疫針，就是用殺死過的傷寒菌苗，分三期



傷寒桿菌在小腸上穿了許多窟窿。

注射體內，每一期約隔一週，打過以後可以免疫一、二年。

如果我們發現了傷寒病人，有兩件事必須要做到的：一件事是要防止傳染；還

有一件事就是要追查傷寒菌的來源，使我們能够迅速地把它撲滅。對於傷寒病人最要緊的就是要做好護理工作，病房裏陽光要充足，空氣要流通，病人的床褥要墊得厚一點，軟一點，時時注意清潔，以防褥瘡。病人的伙食要用流質，要經常檢驗血液和大小便，以便診斷病人體內的傷寒菌已經絕跡了沒有。

——近年來，由於磺胺劑、鏈黴素的發明，對傷寒病的治療有很大的幫助。

霍亂

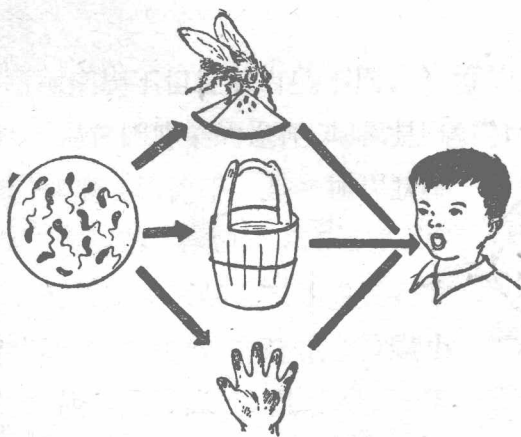
霍亂又叫做虎烈拉，是夏季最兇惡的一種急性腸胃病，最容易傳染，也最容易使人死亡。

它是由一種彎腰曲背的細菌叫做霍亂弧菌侵入人體而發生的。這種細菌的形狀，有些像標點符號中的逗點(，)；所以也叫做逗點細菌，它有一根鞭毛，能飛快地在水裏游泳。它和傷寒桿菌、痢疾桿菌一樣，也是從病人的糞便裏出身，糞便有時流到井水和河水裏，它就在這水裏過活；在水裏能活到四五天之久，有時連海水裏也有它的踪跡。

生水、蒼蠅和污手把它帶到我們的食物裏面，人們吃了這些食物就把它吞到肚子裏去，如果那個人的胃酸不強，不能把它殺滅，它就偷偷地跑進腸子裏面繁殖起來，產生猛烈的毒素；由於毒素的刺激，經過幾小到一二天的功夫，就會引起劇烈的反應：突然大吐瀉，吐出來和瀉出來的東西，到了後來都變成稀米湯樣子。因為排泄出去的水分過多，使血液循環發生凝滯，血壓下降，體溫減低，肌肉痙攣，最後心臟發生麻

而死亡。

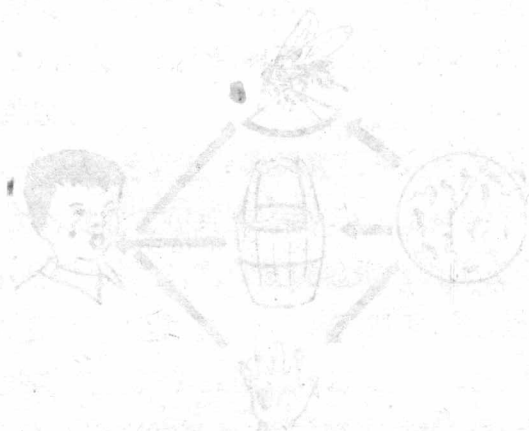
這種兇惡的傳染病，中國本來沒有，它的發源地是在印度恒河三角洲地帶。一八二〇年跟着英帝國主義的侵略勢力的發展，霍亂才由海道傳入中國東南沿海和長江流域，以後逐漸深入內地。由於國民黨反動統治不顧人民健康，防疫工作做得很差，因此霍亂流行的很猖獗。但從解放以後，人民政府領導羣衆展開防疫運動，特別將預防霍亂作爲中心任務，三年來，全國沒有發生過一個真性霍亂。這證明中國人民的力量已經



戰勝霍亂了，但是，預防霍亂的工作是一點也不能
鬆懈的。

預防霍亂和預防傷寒、預防痢疾一樣，要注意飲食衛生和環境衛生。撲滅蒼蠅，打預防針。

至於霍亂的護理和治療，應當使病人躺在床上安靜休養，給他吃流質的食品，千萬不能給他吃不容易消化的東西。病人的身體要很好的保溫，注射生理食鹽水以補充水分的損失，注射強心劑（樟腦、毛地黃）以預防病人心臟衰弱。此外，用磺胺胍（消炎片）來治療也有效果。



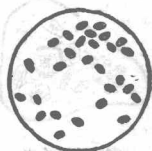
痢 疾

痢疾是夏季很流行的一種腸胃傳染病，世界各處有人類的地方都曾發生過；在熱帶流行得更厲害，我們越走近赤道，痢疾也越猖狂。不論什麼年齡的人都可能生這種病；特別是兒童受害最慘重，因為兒童好吃零食而不喜歡洗手。

痢疾主要的有兩種：一種是細菌性痢疾，一種是原蟲性痢疾。

這兩種痢疾不但症狀有些不同，治療的方法也完全兩樣；不過它們傳染的途徑，却都是「病從口入」。

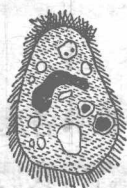
細菌性痢疾的兇手，是一種桿狀細菌，叫做痢疾桿菌，吞到肚子裏以後，在大腸裏面潛伏了兩天到七天的光景，才發作起來。它咬破腸壁，有時也會攻陷小



痢疾桿菌。

腸的腸壁，使病人發高燒，肚子瀉，一天一夜能瀉好幾十次，大便裏有膿有血，膿多血少，有時還會嘔吐、肚子疼、抽風、昏迷。更嚴重的是這種細菌還會分泌一種毒素，使病人全身神經中毒而死，死亡率很高。

原蟲性痢疾就沒有中毒的現象了。



纖毛蟲。

原蟲性痢疾的兇手，是變形蟲和纖毛蟲。纖毛蟲除了養豬的人和牠接近容易傳染以外，平時不常見。至於變形蟲，牠潛伏在大腸裏的時間比較長，過了六天到十天才發作，病人發燒並不很高，肚子瀉的次數也不太多，大便裏膿少血多。但是，如果不及早治療，很容易轉變成爲慢性痢疾，並且會引起肝腫，那就難於根治了。



胞囊。

痢疾的治療，必須先檢查大便，看看有沒有痢疾變形蟲或牠的胞囊，和培養大便，看看有沒有痢疾桿菌，以便對症下藥。所以遇有肚子瀉的時候，應當趕快把大便送到醫院裏去化驗。



痢疾變形蟲。

痢疾初起的時候，應該灌腸或服蓖麻油，多飲水或注射葡萄糖水，吃流質的食品。此外，磺胺胍（消炎片）對於細菌性痢疾是有效的。治療變形蟲痢疾的特效藥是吐根素和藥特靈。

預防痢疾和預防傷寒差不多，要注意個人衛生和環境衛生：