

書叢年少明

醫學小叢品  
疾病圖書館  
非索創作  
法定傳染病篇

我的自傳

|| 霍亂章

讓我來自己介紹，我是「霍亂桿菌。」

我的形態像——且慢，讓我先來介紹我的朋友：

我的朋友是蠅子。

蠅子的種類很多，常見的有家蠅，小家蠅，綠頭蠅，紅頭蠅，藍頭蠅，食肉蠅等等，但無論那一種類的蠅子，只要是蠅子，便都是我的朋友。

你願意認識我的朋友嗎？那是非常容易的事，我的朋友他不會像自以為高貴的紳士那樣擺臭架子，也不會像自命不凡的學者那樣睥睨一切，所以很容易認識他的。

你看吧，大頭腦，矮身材，行動大方，不事修飾，飛起來嗡嗡嗡嗡地不怕人家討厭的就是他。

但是我的朋友的形態並不是生來就是這樣的，他也像蚊蟲那樣要經過了四個時期才成就的。你要認識他，就得認識他的四個時期的全態。

他的四個時期是卵時期，蛆時期，蛹時期，蠅時期。

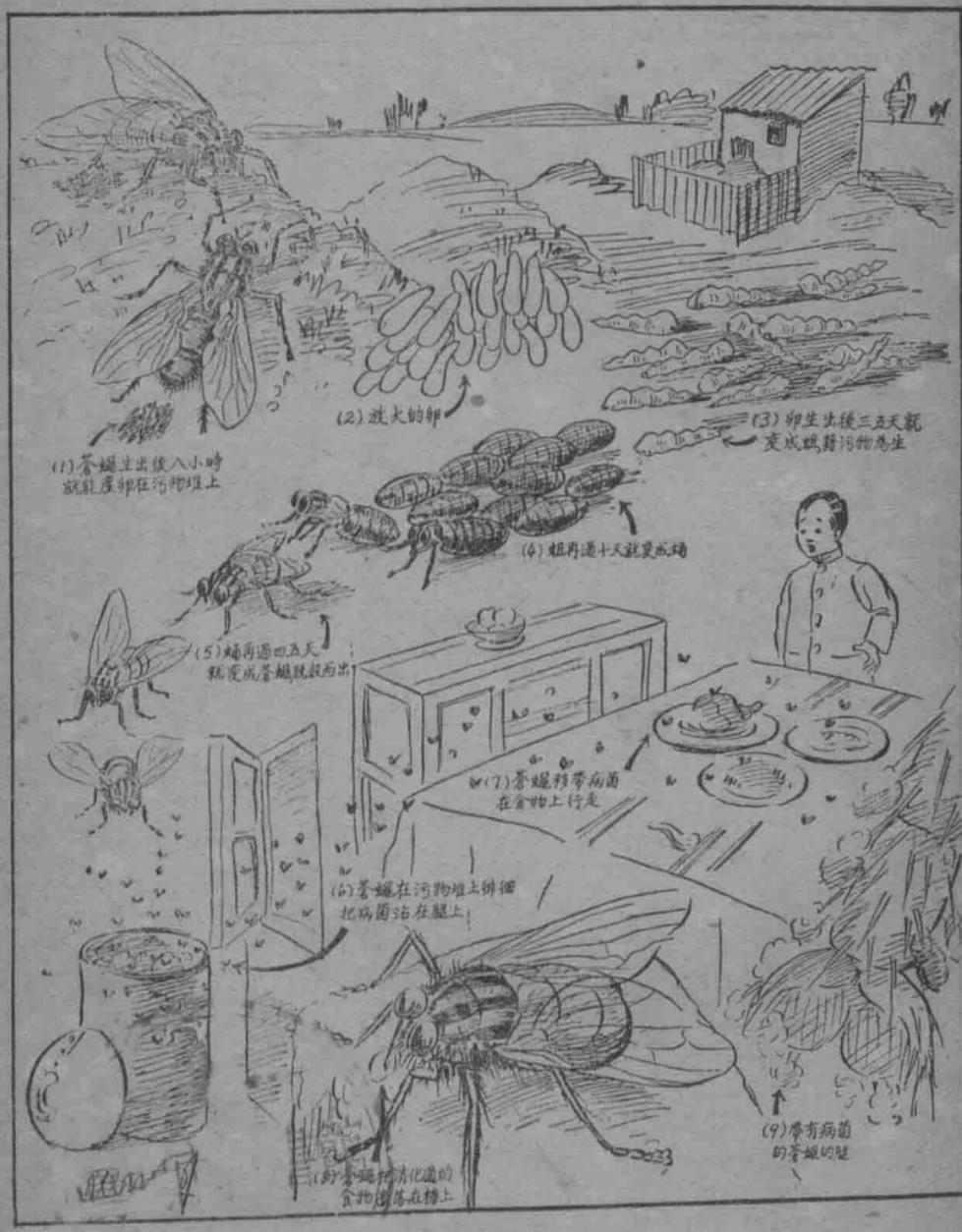
如果要認識蠅子的四個時期的形態，先得明白他的特性：他是酷愛臭味的，凡是腥穢的地方，都有他的蹤跡，他真實是一個名副其實的逐臭之徒，終他的一生，完全消磨在腥穢的氛圍裏。所以你想認識他的任何時期的形態，你只要到腥穢的地方去觀察，你立刻可以認出他了。——不過也得有個時期：你最好是在夏秋兩季裏去觀察，尤其是夏季，可以到處看到；春天的後半個季節裏雖然也可以找得見，可是並不多，至於冬季則簡直深藏簡出了。

一個蠅子到了成熟的時候，便因了性行爲的結果而開始產卵，最好的產房是廁所，

豬欄等等污穢的地方，最好的產牀是糞便、穢物，以及腐敗的東西等等。一個孕了的雌蠅，找到了適宜的產牀以後，便開始產卵，每次約可產二十枚至一百五十枚。一個健康的雌蠅，在一個夏季裏，可以產卵五六次，約可產卵六百至九百枚。有幾個多產的雌蠅甚至可以產卵至二三千枚。曾經有過一個傻子給一個健康的雌蠅做過一個統計：這個雌蠅從第一次產卵起，一個夏季裏共傳了九代，每代產卵六次，每次產卵二十多枚，這樣她便有五〇〇個後代。這樣一個驚人的數目，你讀一讀這個數目看，而且想一想這個數目的他們的世界看。

蠅卵最怕陽光，因為陽光能夠殺死他們。這一點，蠅子是有着最大的聰明的，他在產卵的時候，總是揀選着穢物的洞穴或者間隙，而且把許多的卵堆累起來，擠在一起，即使遇見了陽光，也不至於全部殲滅。

蠅卵產出以後，通常經過三五天，就能夠孵化成蛆。初化出來的蛆蟲是很小的，但不上幾天，便嫩白肥大到三四分長了。這是容易找到的，你如果肯走近糞缸或者穢物堆，就



(1) 蒼蠅產出後八小時  
就能產卵在污物堆上

(2) 過火的卵

(3) 卵生出來三五天就  
變成蛆藉污物為生

(4) 蛆再過十天就變成蛹

(5) 蛹再過四五天  
就變成蒼蠅飛出來

(7) 蒼蠅帶着病菌  
在食物上行走

(6) 蒼蠅在污物堆上徘徊  
把病菌沾在腿上

(8) 蒼蠅把消化過的  
食物糞落在桌上

(9) 帶有病菌  
的蒼蠅的腿

會有成千累萬的嫩白肥大的蛆蟲供你觀察而認識了。

蠕蠕活動着的蛆蟲，因了糞便穢物等等的營養，長大得非常迅速，僅僅經過十幾天，就度完了他的蛆時期，進而入於蛹時期了。

最初的蠅蛹是嫩黃色，漸漸變成紅棕色，終於變成了黑色，這過程是表明了自蛹成蠅的一定的途程。通常只要四五天就走完了他的途程。蛹的外殼是頗為堅實的，用以防護外來的侵害。他雜在羣蛆中間，你得仔細找尋，才能夠觀察出來。

蛹經過了四五天至成熟以後，蛹殼便開始破裂，新鮮活潑的成蠅就從裂口那裏脫殼而出了。

一成為蠅，只要生活過八九小時，便會有着生殖能力，而像他的父母一樣營起生殖工作來了。

告訴你，蠅子是我的朋友，而且是我的唯一的朋友，你現在應該明白而且已經認識了吧。

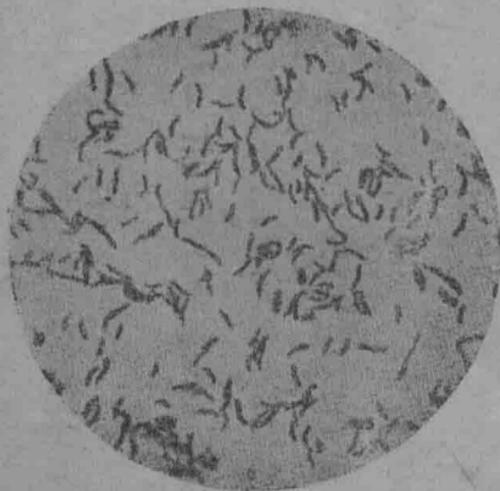
## 二

至於我，我已經說過，我是「霍亂桿菌」。

我的形態像一個標點符號，稍微帶一點弧形。我歡喜生活在人類的腸子裏，人類的腸子是我的安身立命的地方。

終我的一生歡喜人類的腸子，可是在這點上，卻使我感到幻滅了。

我每次用盡方法，費盡氣力，攻進人類的腸子，想盤踞着永不退讓，可是人類的腸子太不懷好意了，不是立刻把我瀉了出來，便是讓我在腸子裏悶死。——這不知是腸子故意和我搗蛋呢，還是人類根本太不中用。



亂 霍 桿 菌

先讓我說一說我進入腸子以後人體所起的現象吧。

我要進到人類的腸子，必須先通過口腔、食管和胃，所以我的傳染經路是經口的，如果人類絕口不把我吃進去，我就無法進到人類的腸子裏去了。

我進到人類的腸子裏，是一件頗不容易的事。我自己不能夠自動地跑進去，必須依賴了食物做媒介，我先居留在食物上，於是就有機會隨着食物進入人體了。所以彷彿有點像作戰的情形一樣，第一要精通韜略，第二要知己知彼，第三要捉住機會。可是我怎麼會居留到食物上去的呢？老實說我是依靠着我的唯一的朋友，蠅子——蠅子差不多做了我的急先鋒。

我的朋友的生活史，你是已經知道了的。當我的朋友成蠅以後，就飛集於糞便或穢物堆上，在那裏我便附着牠的腳上，牠的腳長滿了毛，這毛使我更容易附着。牠帶了我飛到各處，停留在水菓上，糖果上，以及各種各樣的食物上，於是所有的凡給蠅子停留過的水菓糖果食物等等的上面，都有了我的蹤跡。我是細小得不是肉眼所能觀測的，人類的

拙笨的眼睛如何能夠看得見我呢。當人類開始吃食的時候，我就自然而然地被吃進去了。

我除了蠅子做我有力的媒介以外，還有水做我的助手，河水井水等等凡是飲用水，我都能夠藉了牠們進到人類的腸子裏去。——其實這是偶然的事，並不是我所預期着的，是霍亂患者吐瀉出來的穢物偶然混到水裏去所造成的偶然的事。

人類的胃是不容易通過的，胃裏有着很多的鹽酸。我最怕酸，就是千分之二鹽酸也能夠立刻致我於死命哩。可是我雖然在強酸之下屢遭失敗，我卻不斷地進攻，事實上總有一次給我通過這討厭的胃的。因為有時候我會深藏在食物的裏層，避免給酸制死，有時候人的胃也會因為某種關係而使酸性減弱起來，變成沒有力量完全殺死我，那時候我就能夠平安地進到腸子裏去了。

一到腸子裏，那便是我的世界，我就橫衝直撞地活動起來。我進到腸子以後，依了人類的體質，給以半日乃至五日的潛伏期。這其間我在腸子裏滋生繁殖得非常迅速，不會

有人能夠想像到我的活動的情形。可是人類太不中用了，一度過了潛伏期，便突然發生起嘔吐和瀉痢來。吐出來的東西，起初有點食物殘渣，後來就只吐些水樣的液體；瀉出來的東西，起初還像稀糞，後來就完全瀉出灰白色的米泔樣的液體，而且發出一種特殊的氣味。這樣吐瀉發作起來，健壯的身體立刻瘦削下去，眼窩凹陷，鼻部尖聳，皮膚蒼白貧血，而且乾燥而失卻彈力，喉乾口渴，聲音嘶啞，四肢厥冷，手足拘攣。吐瀉到體內水分缺乏，血液濃厚，運行障礙，經過半日乃至二日終歸死亡。

人類真是太不中用了，經不起我的活動，我在腸子裏一經活動，人的生命就一命嗚呼了。——不，從另一方面說，人類也着實有點可惡，他簡直在尋我的開心，當我在腸子裏活動的時候，他就拚命地吐瀉起來，把留在胃裏還不會有機會進到腸子的我完全吐了出來，把已經在腸子裏活動的我完全瀉了出來。這種舉動，在我簡直是一種侮辱，他在把我驅逐出境哩。吐瀉出來的水份，是他從身體各部調集攏來的蝦兵蟹將，我就被這些蝦兵蟹將們攆出人類的體外，那種特殊的氣味，就是我所發生的。

可是我也並不示弱，一方面無可奈何地被攆出體外，一方面還殘留在體內的，我卻拼命地滋生繁殖，拼命地分泌毒素，盡力對抗。人體的水份究竟是有限的，所以每一次的鬥爭，常常是我勝利的，人類就不得不在我的面前屈伏下來，終歸死亡。雖然有時候我被蝦兵蟹將完全攆出而使人體得復安全，但這只是少數中的最少數。

我雖然在人類面前常常獲得榮耀的勝利，可是我也常常後悔，當一個人倒下來死亡的時候，我在他的腸子裏就無所用其活動，而他的腸子也就不再是我的安樂土了。

### 三

說起我的威震世界的史蹟，就是寫上一百本像聖經那樣厚的自敘傳，也是訴說不盡的。

且舉幾件大的來說吧。

我是自古就存在着的。我發蹟於印度一帶，因此有人疑心我是印度種，其實我那裏



是生長在印度，不過曾經最先在印度露過頭角罷了。

霍亂的傳染問題的爭論

我最先盤踞在印度，印度的全地帶成了我的大本營。從一八一七年起，我的勢力就從亞洲侵入了歐洲，我流行在歐亞地帶，如入無人之境，造成了空前的世界第一大疫。其實這還是我的威震世界的預兆，不久，從一八二六年起，我以所向無敵的威力，蹂躪着全世界，造成了空前的世界第二次大疫。這一次大疫我施威佈政了足有十一年之久，滅族，屠城，甚於洪水，東狩西獵，南征北伐，沒有一個起來反抗，直到我自願休止的時候。

從此以後，我的足跡遍世界，換句話說，凡有人蹟的地方，便有我的存在。

我第一次到中國



1859年歐洲虎疫大流行的諷刺畫

還遠在民國紀元前九十一年（一八二〇）的時候，那就是著名的世界第一次大疫的時期。自從我在印度得志直到現在，這世界不知道給我蹂躪過多少次，單就中國而說吧，自從一八二〇年起直到現在，憑我的記憶計算起

來，大大小小，已經流行過四十六次。以前幾次的實際情形我記不清楚了，最近民國二十一年秋季的一次大疫，我還記得清清楚楚，我自由自在地走遍了二十三個行省，侵襲了三百十二個大城，被我蹂躪的人數足有十萬以上，而倒在我的腳下的竟達三萬四千人。

丟開中國說別國：

一八五四年（民國前五十八年）英國倫敦市區的大疫，是我利用了井水的空前的成功。

一八九二年（民國前二十年）德國漢堡市區的大疫，是我利用了河水的空前的成功。

因為人類在當時大家都不知道我究竟是什麼東西，也不知道我怎麼會耀武揚威地不可一世，所以對於我的防護是一點沒有的。我暢遊着全世界，自東徂西，老實不客氣地如入無人之境。

換一句比較現代的話說，一八八三年以前是我的黃金時代。



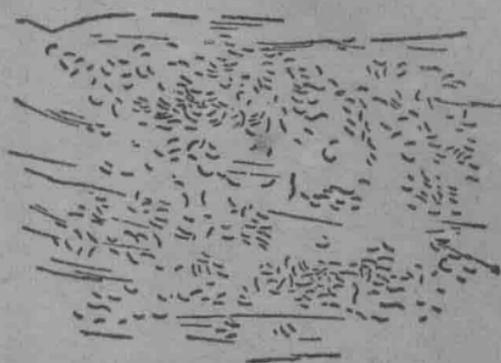
發現霍亂細菌的柯和

## 四

現在我在人類面前是已經倒霍了，完全走上了沒落之路哩。

一八八三年這世界上出現了一個柯和，他在顯微鏡下發見了我，立刻向全世界宣佈我的罪狀，證實我是殺滅人類的兇手。從此熱心救世的戰士們（醫學界）一齊起來向我進攻，於是我的秘密在他們面前完全無可掩飾地暴露出來了。他們發見我侵入人

體以後因而發現的症狀可以分做四個時期：第一個時期是「潛伏期」，自我進入人體以後至發病的初期，僅現尋常的吐瀉，數小時乃至一日以後，即入第二期。第二個時期是「霍亂期」，這時期吐瀉得非常厲害，糞便成米泔樣，吐瀉物內有很多的我，一切的霍亂現象，都在這個時期裏



柯和氏所作最初的霍亂菌  
標本時為1834年6月26日

時期裏血中尿素漸漸減少，便能病狀轉佳，而期痊愈。

柯和和那些熱心救世的戰士們真有能耐，他們竟然完全洞悉了我的秘密，洞悉了人體因我而發生的種種現象，並且洞悉了我的進入人體的種種經路，於是我的唯一的「朋友」蠅子第一個倒霉，被人類認做最大的仇敵，全世界風起雲湧地舉行着滅蠅運動，並

發生，特別是體溫低下，小便全無。第三個時期是「冷厥期」，在這時期裏，血行循環錯亂，血液稠厚，胃口全無，瀉痢反而停止，脈搏難以捫覺，沈眠若死。一般的霍亂患者，大都逃不過這個時期，如果耐得過，則病象漸漸轉佳，發見小便而轉入第四期。第四個時期是「霍亂傷寒期」，在這個時期裏，體溫略升，脈搏漸好，糞便漸如桃漿，小便含有蛋白質等，舌乾呆木，現出神經中毒的現象，有時全身皮膚發疹，一似傷寒，如果在這個