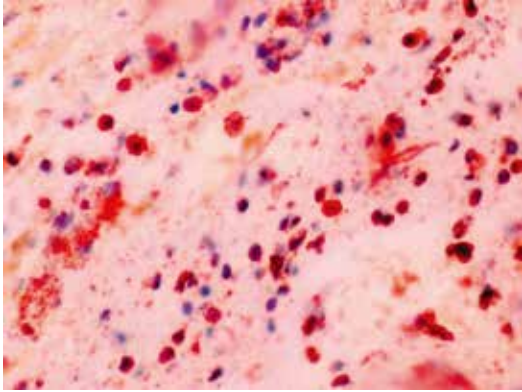


# 體次克立 恙蟲病

文 / 吳欣儒

「別來無恙、別來無恙！」一句古人慣常的問候語，道盡了千百年來，人類對「恙」的疑懼。「恙」，到底是什麼？

漢朝應劭先生在《風俗通義》中記載：「恙，噬蟲，能食人心」，這蟲子啃食人心的說法，聽來真是觸目驚心。不過也有人說：「恙」，就是瘴癘之氣，是山林中動、植物腐爛之後的濁鬱穢氣。「恙」，在古人的心目中，是如此可怕又神祕！而實際上的它，又是什麼呢？讓我們來一探究竟！



染色後的立克次體。



圖：恙蟲的幼蟲時期：恙蟎



圖：恙蟲的成蟲

萬芳醫院十一樓病房外，一個婦人在走道上憂心忡忡地來回踱步，「我的老公會死嗎？」想到他們謝家一門的B肝病史——多年前公公死於胃癌，今年二伯也因肝腫瘤走了，婆婆也得肝硬化、小叔正發出病危通知……，難道先生阿睿也要走了？想到傷心處，婦人不禁眼眶、鼻頭都紅了起來。

### 恙蟲叮咬的小痘，竟能讓人倒下？

西元二〇〇三年十一月，一個風和日麗的週末，謝峰睿偕太太與朋友，帶著狗兒圓圓去登山遊玩。十天後，謝峰睿出現發燒現象，平常身子骨還不錯的他，並不當一回事，只拿家中小兒用的退燒藥，囫圇吞了，但是發燒跡象並沒有減緩，相對地，溫度又升高了。於是

恙蟲的成蟲有八隻腳，在分類上接近蜘蛛網。由於外觀呈紅色小點狀，所以又稱「紅」，台語也有把它叫成「紅蟲」的說法。在醫學流行病學上，因恙蟲叮咬的感染病稱做恙蟲病、又稱「叢林斑疹傷寒」。它是因帶有立克次體的恙蟲叮咬，而感染發熱的出疹性急病。

到附近診所看診，醫師也僅以平常感冒待之。

這一日，服用感冒藥後的謝鋒睿，高燒間歇性地持續著，燒了又退、退了又燒，還不時併發畏寒現象，於是在朋友建議下轉往萬芳醫院就診。感染科李文生醫師回憶起當時的情形，「謝先生來急診室時，有發燒、發冷，有嘔吐一些咖啡色的東西，他本身又有肝硬化、B型肝炎，所以那主治醫師認為他可能有合併胃潰瘍出血。」

謝鋒睿被安排進了腸胃科病房。然而四、五天過去了，謝鋒睿的肝指數、脾、腹水、胃潰瘍等，雖見好轉，但是高燒卻始終維持在三十八到四十度之間，為什麼會這樣呢？

這天，事情有變化，正在為先生洗澡的謝太太，驚訝的發現先生的腋下，竟然長了一顆類似「疔瘡」的痘痘，而痘痘已經破了，中間還露出黑色的結痂。從沒有看過這個痘子的謝太太，心中不禁起疑，這個痘子，不知從何而來，而它會不會和峰睿的病情有關？謝太太心中有一堆的問號，同時也燃起一絲的希望。她想，也許這個發現能讓謝鋒睿的病情有峰迴路轉的機會。但是在內、外科醫生會診之後，一致認為這顆小小的痘子，不可能引發高燒。謝太太的心，再度沈入谷底。謝鋒睿十多年前就曾經罹患肝硬化，這是他們家族的遺傳病，這些年來謝家人相繼的去世，今年的變化尤其大，如今不明的病情讓謝太太也

不敢再往下想。

直到這一天感染科的李文生醫師來查房，不死心的謝太太又趨前詢問，有感染疾病專業背景的李醫師聽完她的陳述後，再度檢視了謝太太發現的痘子，從痘子的樣子和謝峰睿的病徵來看，李文生醫師推斷，這應該是恙蟲惹的禍。

## 四十億年的演化，立克次體結構似細胞，但特性如病毒

因恙蟲所引起的恙蟲病致病菌是立克次體，在微生物分類上，接近細菌的結構。它們的老祖宗在四十億年前就已經來到地球，在那個沒有風、也沒有水的洪荒時期，它們可以毫無阻礙地生活，獨立於天地之間。

然而在歷經四十億年的演化之後，立克次體因為長期寄居在細胞之內，耽溺於細胞內的安逸與豐饒，反而把祖先的許多基因給丟棄了。現在它必須仰賴活體細胞才能生存，而且要靠恙蟲作為媒介，才能夠進入宿主体內，在性向上，反而與病毒類似。

現在透過恙蟲的叮咬，立克次體就趁隙進入人體內，這些紫紅色、成對排列的小生命，就聚在皮膚下微血管的皮細胞內開始繁殖，形成血管炎及血管周圍組織發炎，而被叮咬的地方會出現小水泡，之後會形成淺層潰瘍，數天以後，就變成一個焦痂。「它剛開始咬的部位會往下陷下去，會有一點非潰爛性的潰瘍，那最後會形成一個黑黑的、像眼睛



一樣的東西，所以我們會叫它焦痂，好像燒焦了一樣，那個點黑黑的，旁邊又紅紅的，所以整個看起來有點像眼睛。」疾病管制局吳炳輝組長表示。

「焦痂」是診斷恙蟲病很好的參考，它是恙蟲病獨有的特徵。因為其他昆蟲叮咬，很少有這種黑色焦痂。它一般多出現在股溝、肛周、外生殖器、腋下等較隱蔽的部位。病人多半不會注意到，也很少因此就醫。像謝峰睿就是發生在腋下，而焦痂在一段時間後就會脫落，許多人也因此延誤了診治的最佳時機。

### 立克次體寄宿後的恙蟲，對人類有致命威脅

此外，也不是所有的恙蟲都會把恙蟲病立克次體傳染給人，而是帶有立克次體的恙蟲去咬到，才會把這個立克次體恙蟲病傳染給人。

恙蟲不是天生都帶有立克次體，它同樣是無辜的宿主。恙蟲幼蟲時期的恙蟲喜歡寄生在老鼠身上，當它們吸食帶菌的老鼠組織液時，同時也把老鼠身上的立克次體一併接收了過來，因此成了

帶菌者。「你如果去抓野鼠，你看那野鼠耳朵裡頭，有一塊淡黃色的，整塊的喔，那一塊裡頭，大概有幾百隻，甚至上千隻。你如果把那隻老鼠打死，它體溫開始下降以後，那蟎類就開始往四周跑。哇，到時候你就可以看到整隻、整個地方密密麻麻的。」吳組長說。

春花三月，溫暖的陽光驅走了冬寒，

大地霎時湧現一片新綠。這是萬物生發的季節，恙蟲也進入大量繁衍期。

西元二〇〇一年四月，暖暖的春陽穿透樹梢，灑向玉里純柑林場。從事造林工作的邱顯宏，來到林場清除雜草。突然，肚子一陣絞痛。邱顯宏皺起眉頭，按著肚皮奔向草叢隱密處。

回家後，邱顯宏感到精神不適、沒有胃口，之後還斷斷續續出現高燒、咳嗽、喉嚨疼痛等症狀。一週後症狀更加劇烈，此時他高燒持續不退，右手無法高舉、說話困難、甚至連方向感也迷失了。

五月六日星期六這天，在妹夫的陪同下，邱顯宏趕到慈濟醫學中心急診。透過腦部斷層掃描檢查，醫師在邱顯宏

恙蟲喜歡高溫、潮溼的環境，活動的範圍通常都在小溪兩岸、田埂邊、雜草叢生的場所，以及灌木叢或森林中。由於恙蟲的體積非常小，大約只有0.2至0.3公釐，肉眼幾乎看不見。而幼蟲又總愛在雜草尖端等待宿主。因此若進入林區、雜草地帶活動，請著長袖衣褲，或先於皮膚上噴灑驅蟲劑，以避免恙蟲的叮咬。

大腦的左側發現局部出血，判定是中風的症狀。依照一般臨床經驗判斷，發燒一陣子會發生中風，第一個想到的疾病通常是心內膜炎。但是醫師以心內膜炎治療邱顯宏，病情卻不見好轉。「我是禮拜一早上看到他的。腦神經內科的邱醫師告訴我說這是個中風的病人，我當時就覺得這個很特別。按過去的經驗，這都是心內膜炎的病例，可是邱先生情況卻不太一樣，沒有聽到他心臟的雜音，再來，我們發現他的肝功能有點不正常。當我們問到他是在玉里的山上做造林工作的時候，我心裡有數，最可能就是恙蟲病。」感染科的王立信醫師表示。

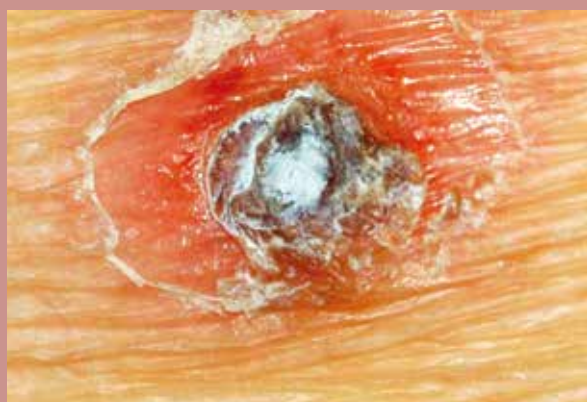
恙蟲附著在人類的身上後，須要花較長的時間慢慢地爬到潮溼、溫暖、隱

蔽的地方叮咬，由於恙蟲的口器短，叮咬的時候，恙蟲幾乎是將半個身子埋入人體內，叮咬的時間會非常長，它需要分泌一些麻醉藥或消化酶，才能夠把這些組織分解掉，雖然是長時間的叮咬，但被咬的人，不會有任何感覺。如果叮咬人類的恙蟲，本身沒有帶立克次體的話，那麼咬了以後，大概二、三天，那一點紅紅的，就類似被跳蚤咬到一樣。

### 恙蟲病的徵狀多樣，不容易確診

恙蟲病是一種具有多樣臨床表現及併發症的急性發熱性疾病，但是像邱顯宏一樣，因為恙蟲病而導致中風，在醫學病例史上，卻是史無前例。不過，臨床經驗豐富的王立信醫師，仍然從邱顯宏的病歷、病史，察覺這不是典型的中

由於恙蟲叮咬的傷口，既不痛、也不癢，而是在經過一、二個禮拜的潛伏期之後，才出現發高燒、頭痛、肌肉酸痛、咳嗽等症狀，而這些症狀和A型流行性感冒很類似，所以常常被誤診。因此，如果延誤醫治的話，病人就可能會出現肺炎、心肌炎、呼吸窘迫，甚至死亡。所以在發病前一、二週，如果有野外活動的經驗，就應該主動告訴醫生，以免延誤治療的時機。



圖中的「焦痂」是診斷恙蟲病很好的依據，因此種如眼睛般的黑色焦痂很難是其他昆蟲叮咬造成。而焦痂通常出現在身體較隱蔽的部位。

恙蟲病的盛行季節以夏、秋兩季最為嚴重。大約從四、五月開始,在台灣的東部及南部恙蟲病開始活躍,然後到了八、九月又進入另一個高峰。因此常在野外旅遊或工作的朋友,這時候就要特別注意防範囉。



此四格圖形顯示出立克次體繁殖的變化情形,左上格為繁殖前的比較基準點,右上格為繁殖三天、左下格為繁殖五天、右下格為繁殖七天的立克次體活動情形,可感受到立克次體旺盛的活動力。

風,極可能是恙蟲闖下的禍。

王立信醫師說:「典型的中風通常是病人一直都很正常,突然有一天發生神經障礙,偏癱一隻手、一隻腳不能動,但是通常都不發燒。」而邱顯宏是在持續發燒之後才發生中風,病歷上又顯示他有血小板數量過低、出血凝固異常等現象,王立信醫師認為這很可能是感染病所引起。「我們知道,這種非典型的感染,不管是恙蟲病或鉤端螺旋體,它常常是沿著血管壁來侵犯,容易在血管壁比較脆弱的地方,就造成出血。邱先生的年紀稍微大一點,它的血管壁可能較一般人脆弱,譬如說動脈硬化,可能就是一個因素。」王醫師表示。

因恙蟲病而導致中風,邱顯宏是醫學史上的第一個病例,但卻不是唯一的病例。不久之後,一名二十四歲的年輕女子,也因為恙蟲的叮咬,沒有即時就醫,而出現了中風現象。

## 恙蟲叮咬不會有感覺,潛伏期長

恙蟲病具有多樣的臨床表現及併發症。它的潛伏期約是六到二十一天,通常在第十天左右,開始突發性高燒,很厲害的頭痛、肌肉痛。其他的症狀包括局部到全身的淋巴腺腫。發燒三、五天後,軀幹會出現紅色斑丘疹,甚至擴散到四肢及臉部。此外,也可能出現咳嗽、眼球痛、結膜炎的病狀,因此常被誤為感冒。

由於恙蟲病的潛伏期長達二至三個禮拜,叮咬時又不痛、不癢,病人往往毫無警覺,等到發病時,面對醫師的詢問,往往也是答非所問,因此常常導致醫師做出錯誤的判斷。而沒有及時適當治療的結果,嚴重者,會引發多重器官衰竭,如肝功能異常、腦炎、肺炎、心肌炎、腹膜炎,甚至造成呼吸衰竭,休克而死。根據統計,恙蟲病的死亡率大約在百分之三十到四十,但是如果早期發現,用四環黴素之類的抗生素治療,

發燒就可以在四十八小時內退盡，死亡率便可降到零。

恙蟲病是亞洲獨有的傳染病。有趣的是，它的侷限性極高，活動範圍幾乎只在「恙蟲大三角」這一個區塊內，也就是遠東地區以及西太平洋列島，從韓國、日本到澳洲北部、再連結到越南、印度等地所包圍出的大三角形內，才有它的蹤跡，而台灣就位於大三角的中心。至於歐、美地區，除非是境外感染，否則沒有過病例的發生。台灣恙蟲病的高危險地區，集中在較偏遠多林地的縣市，例如花東和南投以及離島地區。高感染群則是以部隊阿兵哥、或是農夫為主。

### 於野外盡量做好防護措施，避免恙蟲上身

目前恙蟲病防治上最有效的方法，就是降低恙蟲密度以及儘可能避免長期進入恙蟲活動的地區，如果要進入草叢地帶，最好穿著長袖衣褲及長靴，避免皮膚暴露，或者在野外活動後立即洗澡更衣，減少被叮咬機會。當然，滅鼠也是一個方法。

恙蟲病的研究在世界上，曾有六株基因株被判讀出來。而過去一般也認為台灣的立克次體，與大陸的基因株相同，關於這點，慈濟醫院醫學中心卻已發現台灣獨有的立克次體新種。病毒室陳立光主任表示，「從花東地區分離立克次體，所化出來的演化數的分析以後發

現，其實台灣的花東地區的本土株，有它自己的特色，跟原來世界各地分離的六株，也完全不同。」

### 致命的立克次體，有轉機變成愛滋剋星

除了判別出基因的不同外，慈濟醫院醫學中心也研發出一套PCR診斷法，可以快速驗出恙蟲病，對於疑似罹患恙蟲病的病患來說，可提供醫師在診斷上更準確、更快速的依據。「所謂PCR的方法，我們大概一個工作天就可以做完，如果這個病患真的很嚴重，臨床醫生有需要，我們幾個小時裡面就可以趕出結果報告。因為恙蟲病只要用對了抗生素，病人通常可以非常戲劇性的痊癒。」陳立光說。

古人聞之色變的恙蟲病立克次體，在陳立光主任的眼中，其實是溫柔且可愛的。陳主任認為，如果能有效馴化、修改立克次體，也許有朝一日，它也能和人類互利共生，甚至協助治療致命的疾病。目前在醫學的基因工程上已經發現，立克次體可能對治療B型肝炎以及C型肝炎提供幫助。而對於英國醫學權威雜誌「脈絡針雜誌」所載——立克次體有可能抑制或減輕愛滋病的說法，陳主任也給予肯定。

雖然立克次體對於抑制愛滋、與喚醒免疫系統的作用，還有巨大風險有待克服，但畢竟這樣的研究還是給了這世紀黑死病一道希望的曙光。

