

衛 馨 歡 迎

有 理 想

有 才 氣

有 熱 忱

負 責 任 的 公 衛 人

衛 馨

衛 馨 徵 稿

衛 馨 徵 稿

衛 馨 徵 稿

請 投 衛 馨 稿 箱

衛 馨 徵 稿



傳染病 防治

主講：顏善燾博士
記錄：廖龍仁

世界上能傳染給人的疾病，根據 1975 年美國公共衛生協會出版之人類傳染病一書，共有 89 種。今天只舉出台灣地區經常發生，將來可能再發生，關係較為密切的來談談，茲就各種疾病之病原及診斷特徵加以介紹。

在台灣有若干種傳染病和我們有關係，諸位將在公共衛生機構服務，因此都有知道的必要。現在分成六類來介紹。

第一類：台灣不常見，但其他地區仍廣泛流行之傳染病。

1 登革熱：(Dengue fever)

這種出血性登革熱在東南亞（如菲律賓、馬來西亞、新加坡）甚多，它的病原是較細菌小些的節肢動物媒介病毒（Arbo Virus Group），根據醫學報告，台灣只在第二次世界大戰末期曾發生過，但情況不嚴重，在菲律賓據報告每年 12 歲以下的兒童，在春季時會流行登革熱，死亡率高達 13% 以上，是社會上很重要的問題，幸而台灣這些年來並未發生。

2 血吸蟲病 (Schistosomiasis)

血吸蟲病是由三種不同的寄生蟲所引起的，在中國大陸一帶是由日本血吸虫 (Schistosoma japonicum) 所引起的，會有二百多萬人罹患此病，尤其是揚子江流域一帶，在淡水能游泳、捕魚的地方。在菲律賓也有一百多萬人罹患。這種寄生蟲是由皮膚侵入，再進入血液寄生在血管中，然後在血管中排卵，這種蟲卵並非直接傳染於人，而是需要在淡水中經過另外一種小螺螄 (Onchomelania) 體內繁殖，於尾蚴期，脫離螺螄，游於水中，伺機鑽入人的皮膚，進入人的血液，對人的危害很大，

導致脾腫大、貧血。菲律賓有一小島，約有 5% 的小學生都被感染。血吸蟲的病原共有三種，流行於日本、中國大陸、及東南亞一帶的（除台灣地區例外）都屬於日本血吸蟲 (Schistosoma japonicum)，另外在印度、巴基斯坦所流行的則是另一種曼氏血吸蟲 (Schistosoma mansoni) 所引起，東南亞則較少，但在印度、巴基斯坦則較多。在中東一帶則是埃及血吸蟲 (Schistosoma haematobium) 所引起，這一種會使人尿裡出血，三種病原可藉卵的差異來判別，至於防治血絲蟲的方法則是藉殺死中間宿主螺螄來中止傳染途徑。因此在第二次世界大戰後，聯合國籌資在埃及尼羅河建造一個大水壩，過了三年，發現血吸蟲病的患病率大幅度的升高，由原來的 15% 升高為 85%，這是為什麼呢？原因是過去未建水壩前，每年到了冬天枯水期，螺螄會死亡，病腐有限，故血吸蟲病的傳染中斷，但水壩完工後，灌溉流域增大，螺螄做中間宿主感染的機會變大，因此這個水壩後來便成為公共衛生的難題。第二階段，聯合國為了發展中南半島的經濟繁榮，沿湄公河，由泰國經寮國、越南建一個水壩，過去法國人佔領該地區 150 年以上，並未曾有血吸蟲的病例報告，但我們不相信，曾親自勘察，在泰國 Cone Island，只有一家救濟性美國教會醫院，發現有一位美國士兵，離開該地區，返回美國後，有肝腫大，貧血的現象，經由大便中檢出蟲卵，判定為日本血吸蟲感染所致，是因為感染日本血吸蟲所致，經調查，該病人曾在 Cone Island 的河流中游泳過，研究人員就到 Cone Island 去做實地調查，發現那裡的小學

生，包括中國人，大約5%受到日本血吸蟲的感染，附近的貓、狗都被感染。所以該地區若要建水壩，就必須考慮到螺螄的問題，免得來日變成公共衛生的大問題，隨後因為戰爭發生，整個計劃就不再進行。因此由上述事實可知，若要控制這個病，就必需改善環境衛生，最主要的是把中間宿主消滅，至於為什麼台灣沒有發生？原因不清楚，經調查，台灣在宜蘭、新竹、雲林等地區有血絲蟲的中間宿主，螺螄在臨床上却沒有人感染，但在牛、狗的身上都有發現。

3. 回歸熱 (Relapsing fever)

一種間歇性的發燒 (2~3週) 的急性傳染病，台灣未曾發生，因為台灣沒有此種病原 (*Borrelia recurrentis*)，病原是蝨。

4. 黑熱病 (Kala-azar)

台灣沒有，是屬於寄生蟲病，係由黑熱病原蟲 (*Leishmania donovani*) 所引起，病媒是白蛉子 (*Sand fly*)，臨床症狀是發燒，脾臟腫大，易流血、貧血，抵抗力小為致死之原因，台灣的病例是在光復後由大陸遷來台灣的同胞所帶來的。

5. 斑疹傷寒 (Typhus fever)

病原為勃羅華氏立克次體 (*Rickettsia prowazeki*)，病媒是蝨。另外一種由蟻所傳染的較為嚴重，叫恙蟲病。斑疹傷寒在台灣不太多，大都由外國傳入，應予以注意，提高警覺。

此症雖可由台灣人民之特有抵抗力，可能使動物之媒介對人之感染而得到免疫，應對此加以研究。

第二類：對台灣具有重要性之傳染病

1. 鼠疫 (Plague)

過去鼠疫曾造成台灣成千上萬人的死亡，此病可分為二型：

① 淋巴型 (*Bubonic Plague*)：較普遍，由鼠疫桿菌 (*Plague bacillus*) 所傳染，以跳蚤 (*Flea*) 為媒介傳入人體，此跳蚤是由鼠類而來，於鼠死後跳至人體。病菌侵入淋巴，發熱，使血液中發生敗血症；昏迷不醒而致死，十七、八世紀流行於歐洲，稱為黑死病。在東南亞一帶也會流行。淋巴型鼠疫於人與人之間無法傳染，必須要有鼠蚤之媒介才會傳染。

② 肺炎型 (*Pneumonic Plague*)：是鼠疫桿菌由血行至肺中，造成肺炎，經幾代以後，抵抗力增加，病人吐痰時病菌就會傳染他人，故肺炎型乃淋巴型流行很久以後之產物。

在台灣布袋曾有病例傳入，但經有效之治療而痊癒，但於金門過去則每年均發現七、八十個病例，但現在已經沒有病例發生。防治的經過是先做跳蚤指數 (*Flea Index*) 調查，找老鼠作標本，由軍方予支援，在戰地凡草地均予以整理垃圾與廢棄物則予以焚毀，戰壕於六呎以下噴灑 *DDT* 以免鼠類藏身，民國42年迄今無病例發生。

故鼠疫之預防需將跳蚤及老鼠首先予以消滅，預防注射並無很大用處。

2. 霍亂 (Cholera)

病原為霍亂孤菌 (*Vibrio Cholerae*)，可分為二種：

① 古典型 (*the Classical biotype*) 即通常所說之霍亂，病菌於25分鐘之內可產下新一代，生長繁殖很快，但此細菌即易於消滅，於41°C 30分鐘下或 *PH* 4.5 以下就可致死。此桿菌於酸性環境下不可生存，而耐鹼性，尤以 *PH* 8~9 時，繁殖可加倍，並可生存一個月以上，所幸此症無媒介及中間宿主之存在，只有人與人之間的傳染，而較易管制，細菌因繁殖太快，常充滿於環境中，使人易於感染。此症致死原因是脫水而死，故治療時應給予生理食鹽水補充，再加以抗生素之使用，雖經治療後還會死亡，其原因仍待研究，若於傳染後24小時內治療則可降低死亡率至0，故此病之治療，爭取時間非常重要。

至於注射疫苗之功效，平均只有60%左右而已，故防治之基本還在公共衛生之實行，衛生教育之普及及提高警覺，不可因注射預防針而對此掉以輕心。

② 出血型 (*the EL Tor biotype*) 亦稱

副霍亂：於細菌培養可將紅血球溶解，得此症的人有時無症狀，有的立即發熱，吐瀉而致死亡。無症狀的人可能成為帶菌者，造成公共衛生上之難題，又不好追查，此種病菌大部分藏於腸道之上端，若瀉下能造成霍亂之流行。

發現病例後應立刻給予治療，除給鹽水外，須按重量補充適量之水，對其排泄物應有特別之容器

來處置。

霍亂迄今仍流行於各國，而台灣未再發現，是因為有嚴密之檢疫，對出入境的人給予檢查，但重要的仍是注重公共衛生，故有許多國家已將此項檢疫取消，除有流行時仍須立即採取適當措施外，平時則提高警覺。

3 瘧疾 (Malaria)，依瘧原蟲 (Plasmodium) 之不同而分為惡性瘧 (Malignant tertian malaria)、間日瘧 (Tertian malaria)、三日瘧 (Quartan malaria) 等三種，瘧原蟲於紅血球內生長迅速，將其膜破流出液體，使人體發熱。瘧疾之媒介為蚊蟲，人與人間無法傳染。瘧疾患者發熱時可至 41°C 而致死。在台灣大部分是慢性瘧疾，其預防方法最好是將蚊蟲全部殺死。但實際上不可能。只好針對傳染瘧疾之蚊蟲倭小瘧蚊 (Anopheles minimus)，(主要是雌蚊並非雄蚊)，噴射 DDT 於蚊蟲發生處，每一方公尺噴 350 ug 之 DDT，多了少了皆不可，以防產生抗藥性。台灣之防瘧工作於民國 40 年由澎湖之 15 萬人口開始，逐漸擴展至全省 800 多萬人口，由每年發生 120 萬之病例減至民國 54 年之 19 個病例。終於同年 12 月由聯合國世界衛生組織頒發「瘧疾根除」證書。此後所發生之病例都是由外國傳入，而無自發性的病例。總之，凡發現任何病例，應立即追查其來源予以防治。

第三類：有自然減少趨勢之傳染病。

- 1 小兒麻痺 (Polio-myelitis)
病原為脊髓灰白質炎病毒 (Polio-myelitis virus)

最主要的是對兩歲以下之幼兒給予預防藥。病例之發生是由口進入而由排泄物排出體外，人經傳染後，神經中樞會遭受破壞。使用死的疫苗—沙克疫苗為注射。沙克疫苗是利用活的疫苗，乃主要的預防口服藥。預防注射多在冬天，因為夏天有其他季節性疾病必須加以防治。另外台灣比美國病例少的原因可能與環境有關，因台灣有感染源之存在，於小時候接觸自然形成無毒性小兒麻痺抗體之故。小兒麻痺之預防父母應負重大責任。

- 2 白喉 (Diphtheria)
白喉之病原為白喉桿菌 (Toxicogenic Corynebacterium diphtheriae, 又名 Klebs—Loeffler bacillus)

藉空氣飛沫傳染，屬呼吸系統疾病。此症以前很多，經多年來積極防治，普遍接種白喉、百日咳、破傷風混合疫苗 (Diphtheria Pertussis Tetanus 簡稱 D. P. T) 現在已逐漸減少。

3 破傷風 (Tetanus)
病原為破傷風梭形芽胞桿菌 (Clostridium tetani)，其傳染途徑可分成兩種：
① 新生兒因臍帶不乾淨所引起
② 真正的破傷風大多數為深部的受傷如槍傷，第一次世界大戰時因破傷風致死的比例比槍殺的多。二次大戰時由於破傷風疫苗的發明，使病例的發生大為減少。

預防注射使用 DPT 混合疫苗對 1~2 歲之小兒注射，長大後再行追加注射。惟如此將無法保護新生兒，因欲防止臍帶的傳染，在剪臍帶時應做好消毒工作。
4 砂眼 (Trachoma)
病原為 (Psittacosis—Lymphogranuloma-Trachoma 簡稱 P. L. T) 是一種濾過性病毒)

砂眼病緣由毛巾、手帕之傳染所致。近年來發生較少，以前雲林、台南、高雄發生較多，此病後期發生眼毛倒刺、眼紅，患者頗為痛苦，須刮眼皮治療，最近可用抗生素作良好的治療，在流行地區作地毯式之檢查、治療，並採取有效之公共衛生措施，才使病例減少。

總之，最重要的還是應注重個人衛生。

第四類：有待加強管理，使病例減少之傳染病

- 1 結核病 (Tuberculosis)
病原為結核分枝桿菌 (Mycobacterium tuberculosis) 台灣每五年做一次盛行調查，每次約檢查 8 萬人，已舉行四次，利用 x 光胸部檢查以及顯微鏡查痰方法，若於痰中發現結核桿菌，即為開放性。

結核病於台灣至 57 年病例才真正降低，但年紀較高的人其發生率仍高，是否因卡介苗 (BCG) 之接種而拖延其發病，仍須做進一步之研究。結核病並非只發生於肺部，其它器官也可能發生。

- 2 日本腦炎 (Japanese Encephalitis)
病原為日本腦炎病毒 (Japanese B encephalitis virus) 係節肢動物媒介病毒 (Arthropod - Borne Virus) 之一種。

二次大戰後流行於東南亞，1941年於台灣查出其傳染病媒；由動物一馬帶入，病毒於動物體內需要媒介才會傳至人體，其媒介為蚊子。症狀：發燒、昏迷不醒。在預防上，給人注射疫苗，不如在動物身上注射，因病毒於人體生活時間短，於動物身上（尤其是豬），生活時間較長。

3. 傷寒 (Typhoid fever) 又稱為腸熱病 (Enteric fever)，病原為沙門氏桿菌 (Salmonell typhosa)，與霍亂不同，受傳染後一個星期可達到血液，血液培養，約80~90%可得陽性結果，由尿中亦可查出但陽性率較低，僅有1/4，第二星期則潛伏於淋巴及其它地方，第三星期有嚴重症狀，發生潰瘍、出血。第四星期可自然痊癒，否則死亡。可注射預防疫苗，但效力尚有問題，在相當量之抗生素治療下，可有效阻止其流行，並減少死亡。

第五類：病例較少，且傳染病本身已快消滅者

1. 腦膜炎 (Meningitis) 本病於台灣很少見 病原為腦膜炎奈氏雙球菌 (Neisseria meningitidis)，許多細菌，如流行性感冒嗜血桿菌、肺炎雙球菌、結核分枝桿菌，及其他化膿性球菌，均可產生腦膜炎，但唯有腦膜炎奈氏雙球菌，引起的腦膜炎，才是原發性流行性腦膜炎，自動與被動免疫均無效，在流行期間，應注意隔離，避免擁擠，多過戶外生活，謹防過勞，用磺胺類藥物作預防非常有效。

2. 猩紅熱 (Scarlet fever)

本病因鏈球菌 (Streptococcus Pyogenes) 感染所致，過去在世界各地多有發現，尤以溫帶為甚，病後通常能獲得免疫力。預防之法，不外隔離消毒，並注意環境衛生。

3. 恙蟲熱 (Tsumugamushi fever)

病原為恙蟲，又名紅蟲，病原係立克次小體 (Rickettsia)，本病又稱為熱帶斑疹傷寒 (Tropical typhns) 過去台灣（特別是蘭嶼、花蓮、澎湖）和日本均有發現。

第六類：台灣目前仍成爲問題之傳染病

1. 血絲蟲病 (Filariasis)

病原是蚊蟲，其病原體爲班氏血絲蟲 (Wuchereria bancrofti) 存於患者血液中，幼蟲多於晚間出現末梢血管血液中，至午夜爲最多，本病於金門、馬祖地區發生較多，衛生署成立後，實施血絲蟲五年防治計劃，今年爲第三年，效果甚爲顯著，病例發生已降低10%，如繼續努力防治，必可完全撲滅。

2. 癩病 (Leprosy) 也叫麻瘋病，是一種慢性病，病原爲麻瘋分枝桿菌 (Mycobacterium leprae) 在台灣已逐漸被控制，其治療藥品爲二氨二苯磺 (Diaminodiphenyl Sulfone，簡稱DDS)，須連續服用數年後才可停止。現由隔離治療改爲居家治療，近年來發現卡介苗可能對此症有防治效果，但尙未證實。

3. 肝炎 (Hepatitis)

病原爲肝炎病毒 (Hepatitis Virus)，此病已逐漸被人注意，傳染途徑可分爲兩種：

①因注射針頭之污染：係針頭消毒不佳所致，故注射時應有消毒良好的注射針和針筒，甚至針灸使用之針亦應消毒，或使用後即丟棄。

②因誤食不潔之食物，而傳染了肝炎。此症之感染可能與抵抗力、體質有關，若不予以注意，有時可能引起慢性肝炎（即肝變硬）的發生。

4. 狂犬病 (Rabies)

台灣光復後曾有流行，是由病毒 (Virus of rabies) 所傳染，而於狗群中繁殖，故雖被狗咬，但人不會再傳染給人。症狀爲神經緊張，懼怕、牙關緊閉。狂犬爲其主要宿主，任何脊椎動物被咬後都可得此症。

在台灣所採預防措施爲：(1)注射疫苗，用死的疫苗，但效力有限 (2)捕殺野犬，對人不可亂打疫苗，因可使神經麻痺，破壞神經中樞，所以當被狗咬後，首先應觀察此狗是否爲狂犬，由於症狀之不易顯示及潛伏期太長，又不可亂注射疫苗，最好選是對狗採取行動，觀察或殺死狗做腦部切片檢查。