

伍達德 陳永漢 伯力士 伍長輝 合編

鼠疫概論

衛生署海港檢疫處  
上海海港檢疫所

伍連德 陳永漢 伯力士 伍長耀 合編

# 鼠疫概論

衛生署海港檢疫處  
上海海港檢疫所

## 序

鼠疫雖為一劇烈之傳染病，而可以以預防方法，使其不致發生，惟在現時尚不能盡行撲滅，將來公共衛生設施及預防醫學日益進步，必可有達此目的之一日。

伍連德博士暨其同著諸君，均致力於研究鼠疫之防治多年，前已有英文本“Plague”之著作，茲復刊著此冊，以其豐富之學驗，並參考並世各名著，彙集詳述，誠足為從事于斯道者之指針，對於公共衛生及預防醫學上亦無愧為一特殊之貢獻焉。

民國二十五年十一月劉瑞恆

## 弁 言

鼠疫一症，各歷史家及詩詞家均喜加以描寫，如我國學者師道南之鼠死行，逮及當時患者哀號，死亡遍野之慘狀，尤能繪影繪聲，但由科學家之眼光觀之，鼠疫問題實有加以研究之價值，故各統計家衛生家及醫師等，對此問題，供獻良多，所有著述，散見於各種文字中，卷帙浩繁，幾非一般人士所能遍讀，具見研究此問題之饒有興趣也。

關於鼠疫之著作，大都漫無統系，久為學者所詬病，而各方對於此疫於亞洲之流行狀況及其確實情形，又時向著者等有所探詢，著者等本均深富研究此疫之興趣，因就其多年研究之結果，而有是輯。

鼠疫研究，雖已有專籍，然或僅就其片面問題，加以研究，或其內容過於陳腐，而不適合讀者之需要，故雖有各專家之著作，著者等仍覺有編輯本書之必要，而將鼠疫各問題，作一有系統之研究焉。

編輯本書之原定計畫，分內容為七部，依次作有系統之研究，先述病史，次及病毒，病數，媒介與人類患者，再次討論其流行性及預防問題，病毒一部內，復復分為細菌學，免疫學，病理及實用診斷諸章，人類患者一部內，復復分為臨證及治療與個人預防兩章，而公共衛生內之檢疫方面，則另列一章焉。

著者等對於醫務工作者與公共衛生人員之需要，頗為注意，雖有時所採材料稍覺深奧，但著者等之重要目的，係在使本書成為防治鼠疫之實用指南，故於各項有關典籍，靡不窮搜博採，凡原文之難於查考者，則參閱妥當，奧陀，貝得利諸氏所述之撮要，并旁及各雜誌如熱帶病學報等刊物，關於所徵引之參考書籍，均附列於各章之後。

本書於編著期間，時承

衛生署劉署長 賜予指正，並加勉勵，本書乃得以告成，著者等感激殊深也。

伍連德 陳永漢 伯力士 伍長輝

民國二十六年六月

## 引言

鼠疫亦名陪斯忒，或黑死病，或東方疫，我國古時之虎瘡瘟，癩子，或痒子病，及現時之鼠疫或肺疫，印度之巴利疫或馬哈馬利，日本之疫，(YUKI)及俄羅斯之舟馬，(CHUMA)皆其類也。此病乃急性傳染病，其病因爲鼠疫桿菌，以齧齒動物蚤爲傳佈之媒介，本係齧齒動物病，但於適宜狀況之下，亦可傳染人類焉。

腺疫者，乃係因病毒由皮膚或表面粘膜入於人體而輸入淋巴腺內，以致淋巴腺發炎，是以腺疫之顯著症狀，即爲炎性淋巴腺炎腫，其輕微者，祇限於局部腺腫，其較重者，則病菌侵入血液而成菌血症，患菌血症者，如發生繼發性肺炎，則可藉染菌飛沫傳染他人，而成爲原發性之肺炎，即可於人類中直接傳佈，故其傳佈之途徑，與腺疫者不同，蓋無須藉染疫齧齒動物及昆蟲媒介以傳佈也。

原發性之肺炎，恆致死亡，至腺疫之嚴重性，則以個人狀況及地方情形而異，或雖在同一地方，每次流行之情形，亦互有異同，患輕性陪斯忒者，其腺腫之時間

引  
言

甚短，症狀甚爲輕微，患者仍能行動，甚至其病或未被察覺，如病毒侵入血液，則或於局部尚未顯病徵時，其人或已死亡，此種惡性重病，在肺疫及腺疫流行時均有之，如發生於肺疫流行時，則爲敗血症，如發生於肺疫流行時，則病人每於患咳嗽之前死亡，飛沫傳染之機會因之減少，而疫勢乃自然終止焉。

考之於紀錄中，無所謂鼠疫帶菌者，惟患肺疫或有繼發性肺炎之腺疫而康復者，恆於經過若干時間後，其疫內仍含有鼠疫桿菌，由此推之，康健人之體內，或可帶有此菌，惟此種現象甚少，故於事實上無關重要，患腺疫之帶菌者，因其病毒只限於局部而無菌血症，故無傳佈此病之危險也。

如認人體於鼠疫傳染之保存無關重要，則吾人應注意者，爲(一)病原菌，(二)齧齒動物寄生，(三)昆蟲媒介，但鼠疫桿菌既不能如腐物寄生菌長期生活於體外，而齧齒動物與人類亦不能由無生命物直接獲得傳染，故病原菌能獨自生存而保持疫病之說，難以成立，所應研

究者，乃爲齧齒動物寄主與其體外寄生蟲之關係。

齧齒動物與鼠疫病原之關係。雖近今始經確定，但昔時已早有人思及，如聖經及印度與中國之典籍中，均已以此種記載，吾國蒙古地方人民，於前數世紀已察知旱獺與鼠疫散佈之關係，惟直至廿五年前，始證明野齧齒動物如加利佛尼亞之松鼠，俄羅斯東南部之豆鼠等，受此疫之傳染，而吾國人之在東北研究旱獺者，其對於鼠疫研究之供獻，尤爲重要也。

在齧齒動物中，鼠疫桿菌與其寄主不能發生極度適合，所謂慢性鼠疫，雖恆來自齧齒動物，然研究之結果，未發見有菌血症，其病只限於局部，且同時發生抵抗力，故患慢性鼠疫之齧齒動物與病毒之散佈無關，因其散佈全賴患急性與亞急性全身傳染之動物故也。

毒菌長期孳生於其寄主體內，而不使之毀滅，初視似甚可異，但以經驗而言，有數種原因，可使毒菌與其寄主之間，保有自然之平衡，茲將兩種重要者，略述如下：

(一)鼠疫染及某地之齧齒動物時，如以爲此種傳染必傳佈不息，乃屬謬誤，其實鼠疫之範圍甚狹，而其傳

染亦甚緩，雖在流行區內或亦有不傳染之地段，該地段之齧齒動物即可逃避染菌蚤之侵襲，齧齒動物之蕃殖力特大，故傳染分佈之不一致，於毒菌及寄主均有裨益也。

(二)蚤類之繁殖，依季候而不同，爲第二主要原因，蚤常於夏季間數目較少，而其媒介力亦受影響，因之疫期與無疫期互相循環，在無疫期間鼠之死亡甚少，於鼠疫侵及齧齒動物之地帶，當二疫期之間，恆有少數鼠類患急性或亞急性傳染，足以使此病傳染及下季，近日研究蚤之傳染期者，發見其保疫時期，較昔時之所設想者爲久。

野生齧齒動物之冬眠者，亦與保存鼠疫桿菌有關，如旱獺於秋季受傳染，於冬季或仍入冬眠狀態，其毒菌潛伏於侵入之處，至春醒時其潛伏之傳染，因之活躍，使之全身染疫而發生菌血症。

在適合境況下，鼠疫傳染能於同一地帶存在甚久，但如以齧齒動物疫爲絕對之地方問題，則甚爲不智，以鼠而論，其遷移雖不能散佈傳染至遠方，但可藉船舶或其他運輸方法傳播，此點實不可忽視，而染菌蚤之被人或貨物如棉花及穀類散佈至各方者，亦須重視，在野齧

齒動物如野兔等蕃殖之地，因其遷移迅速，亦或能於短時間內傳佈疫病至遠處焉。

總之，鼠疫病毒頗有生存之機會，但寄主可漸發生免疫性，而遺傳於其後裔，惟經過甚緩，因免疫性留齒動物與易感性留齒動物時時混和，故傳染者與有免疫性者在大自然間互爭雄長，野生留齒動物中之情形，吾人尚未能完全明瞭，至鼠類所發生之羣類免疫性，則吾人已能證明之矣。

各地之特殊情形，雖與獸羣之免疫性有重大關係，如於同一時間，傳染之範圍廣大，則各地獸羣所經過之程序，大致相同，此種情形可以大流行與疫勢漸止期之互相循環證實之，最後疫勢大殺，而祇限於發源地矣。

最古老而最活躍之地方病區係在中亞細亞高原，及其鄰近區域，各區域之旱獭及其近族動物，占傳染鼠疫之重要地位，其冬眠期甚長，此傳染病在昔時已東傳至中國，南傳至印度，西傳至近東各地，其傳至北非及中非各部亦甚早，有研究家數人，以為中非東部乃鼠疫之發源地，比之中亞高原尤為重要，但無充分根據耳。

以鼠疫傳佈之地理而言，昔時之大流行均限於亞洲

，北非與中非之東部及歐洲，南非與中非之西部，菲力濱羣島及南北美洲，均於一八九四年大流行侵及廣州香港時，始被傳染，澳大利亞洲亦然，所不同者，鼠疫未能立足於該洲，而傳染之途徑中有數處未被波及，甚為可異，如海峽殖民地之新加坡，適在孟買與香港之間，直至一八九六年始發生此病，印度雖蒙害最烈，自一八九六年起，死亡達一千二百萬人，而東印度羣島及錫蘭，均受染甚晚，其西之埃及，東北之日本，則與孟買同時受染焉。

由附列之一九三四年世界鼠疫分佈圖內，(第一圖)可知倫敦、馬賽、羅馬及君士坦丁等處，雖昔時數被傳染，今已無疫，其他地方如埃及、利比亞及敘利亞，因曾受嚴重傳染而被指為鼠疫發源地，現今此病已甚罕見，至腺疫之活動病灶，現只限於印度、錫蘭、緬甸、暹羅、印度支那、爪哇、福建、山西、陝西、通遼、夏威夷、厄瓜多爾、秘魯、波利維亞、阿根廷、亞速爾島、的利波利、摩洛哥西南部，塞內加爾、上埃及、烏干達、根雅、坦喀尼亞、剛果、馬達加斯島、南非洲及伊拉克等處焉。

最近大流行雖已逐漸消滅，但如謂已全失其鋒芒，則為不確，近來北美落磯山區及中非西部之未受染地帶，已被鼠疫侵入，且各該處鼠疫有繼續發展之勢，總之大流行之疫勢，實已見減退也。

歐洲昔時雖為大流行猖獗之地，現已不再被波及，將來生活改善，房屋建築方法亦可隨之俱進，而斷絕人

鼠之接觸，則世界其他各處鼠疫，亦將失其傳佈機會，可斷言也。

第一圖 一九三四年世界鼠疫分佈圖

● 腺疫之活動病灶（多發自鼠類）

○ 現似靜息之重要鼠疫病灶

○ 現似靜息之重要鼠疫病灶



目錄

序

弁言

引言

第一章 病史

第二章 細菌學

第三章 免疫學

第四章 病理

第五章 實用試驗診斷

第六章 寄主與帶菌者

第七章 昆蟲媒介

第八章 臨證

第九章 治療與個人預防

第十章 流行主因

第十一章 預防概要及處理流行方法

第十二章 船隻傳佈鼠疫問題

伍連德

伯力士

伯力士

伯力士

伯力士

伍連德

伍長輝

陳永漢

陳永漢

伍連德

伍長輝

伍長輝

一——五三

五四——六九

七〇——八三

八四——九〇

九一——九五

九六——一一一

一一二——一六二

一六三——一八四

一八五——二〇二

二〇三——二一五

二一六——二四六

二四七——二六三

# 第一章 病史

伍連德

欲考鼠疫流行之沿革，困難之點有二，有記錄可考者，只限於文化發達較早之區，其他地方，於鼠疫沿革，雖關重要，但因未曾著名，故無人注意，直至近時方為覺察，困難一也，舊有之記錄，語多含糊，於疾病之性質，未能詳細辨明，而統稱之為「疫」，困難二也。

經努力研考之結果，已將多數最早真性鼠疫分出，並將先時之其他流行辨明，改隸他種傳染病，於是「疫」之混亂情形，乃得稍有次序，然缺乏記錄之困難仍在，故於鼠疫之沿革，僅能作歷史之記述，而不能按病類地理之形勢，作一討論，因此之故，本章乃先論古時鼠疫之沿革，而復將各該處之流行情勢，與古時之鼠疫區而新近方發見者，作一比較。

## 歐洲及近東之鼠疫情勢

關於古時歐洲之鼠疫，已多有論述，今僅約略言之，以便對於東方地帶之鼠疫病史，多加討論，於中國尤注意焉。

## 鼠疫概論

據司提克氏 *Sticker* (一九〇八年) 之精細考察，謂聖經中所述之流行病，或即鼠疫，此說甚有興趣，蓋由此可將鼠疫發見之時期，追溯至基督降世之前一三二〇年，且與其他古時記錄不同，因彼時記錄暗示似曾有畜齒動物羆鼠類損害地方之事，古斐列司鐵人歸運由迦南擄取之方舟時，其供物中，且有鼠及核蘆之金像，此種事蹟，是否指明鼠疫與此流行病之關係，誠為一大可研究之問題也。(參閱克勞佛 *Crowford* 一九一四年著作)

其次涉及鼠疫之敘述，吾人可間接得之於歐利巴夏 *Orbasius* 之著作中，該書曾引伊非蘇城 *Ephesos* 羅法士 *Rufus* 醫師(約在西歷一百年)之著作一段，謂當時及以前時期約在西歷紀元前第三世紀之末葉，曾有惡性腺疫，發見於利比亞、埃及、敘利亞等地。

以復直至首次確定之汝斯丁 *Justinian* 鼠疫之大流行，無可靠之敘述，多數當時之著作家，謂該次之暴發(或稱為連續之暴發似較正確)起源於埃及之伯魯謝木，

「而散佈全世界」云（亥史 Hirsch。一八八三年）

歷史家華內夫來得氏 Warnfried 謂因該次之疫，城市人口爲之減小不少，變鄉村爲漢野，化居處爲獸域，據當時之著作家所記，該次大流行繼續至五六十年之久，染疫致死者約有一萬萬人之譜，而史家吉邦氏 Gibbon 亦認以上之數目，實屬可能焉。

該次之災害，是否完全爲鼠疫所致，抑或有他種傳染病同時發生，亥史氏亦不能確定之，但謂腺疫定占最重要之地位，由普羅叩標氏 Procopius 所著關於君士坦丁之論述，可知該次大流行中，曾有肺疫發見。

此後時期，關於古代鼠疫之歷史，又乏標準之敘述，蓋對於流行之發見，均含糊稱之爲「疫」，以上事實是否因對於此種災害司空見慣之故，抑或因該疫於歐洲南部，自西歷六八〇年起停息一百餘年之故，（韋斯頓 Jiston 一九二四）實難斷言，據亥史氏之記載，渠謂中世紀之鼠疫流行，曾引起當時之史家詩人及醫士所注意者，僅有一次，蓋因該次之流行，遍及全球，死亡以千百萬計，人心惶惶，城市爲墟，浩劫所留之創痕，至深且鉅也。

第二次之鼠疫大流行，名爲「黑死」，緣何採用此種名辭，推測甚多，其比較正確之解釋，爲肺疫現狀與鼠疫之多見，及肺疫之特殊性發紺（阿勒布利特 Albrecht 一八九八），與習見皮膚出血之故，惟麥克阿特耳氏 MacArthur（一九二六）似頗信「黑死」名辭並未用於二百年之流行期內云。

應與上述意見受同等注意者，即爲曾經目睹流行者布喀索氏 Poccaccio 之記述，「此病之特性，係多數患者之臂上或股間及身體其他部局，發見黑色或青色斑點，有大而少者，亦有小而密者。」

此種皮膚出血之特殊現狀，據言常見於敗血病盛行之際，（楊 Young 一九一九）或更較爲確當，則在同時有營養障礙病症之發見，惟尤以敗血病爲甚耳，（惠利 Wherry 一九二二）埃及鼠疫報告）。

「黑死」疫雖甚奇異，但吾人能認明有腺疫及肺疫兩種重要鼠疫之存在，一地方之暴發，最初常現肺疫之狀態，其後即有特殊腺疫患者之發見，亦有數處如英格蘭鄉村地方（格林屋 Greenwood 一九一一），則多爲腺疫，且如謂此種流行散佈非常迅速，實爲錯誤，於數地方

，尤以有肺疫之處，固爲確實，但須知由斯特拉斯堡 Strasbourg 傳至哥羅尼 Cologne 竟達半年之久（丟當及俄實 Deudonne-Otto 一九二八），由南英格蘭至蘇格蘭中部，需時一年有半焉。

歐洲人死於「黑死」疫者，統計約二千五百萬人，占人口四分之一（海克 Hecker），並非過甚其詞，英國死者約占人口之半，或竟三分之二，（麥克阿特耳 MacArthur）在倫敦西米寺內拱廊之一大理石板上，刻有「一三四八年染患鼠疫而死之修道士二十六人葬此」等字樣，可想當時社會之紊亂，固有因也，（註 李斯頓氏曾作一有興趣之記錄，論英國之變動。

有專家數人，謂鼠疫所以能立足於歐洲者，實因汝斯丁之流行，亦有謂係「黑死」所致者，培恩氏 Payne（一九〇七）作以下之說：

該次之流行，甚爲重要，蓋無論先時有疫與否，自彼時以後，鼠疫方於英格蘭及歐洲他部成爲地方病，惟亥史氏等所持屢屢輸入之說，似亦有可能也。

在十五十六兩世紀與十七世紀之起初七十年時，鼠疫於歐洲到處肆虐，幾無歲無流行之發見，致醫家及政府當局對於此種災害之態度，大爲變更，至在「黑死」疫以前，醫學著作家除將瘟疫作一記錄外，則惟有推測星宿之影響，或天空之異象，對於疫之來源，作一臆說而已，今則於診斷及預防之法，已有具體之進步，至十五世紀之末期，已將混稱爲瘟疫之斑疹傷寒，從而分出，利吉歐 Reggio 之貝納道伯爵 Count Bernardo 首先於一三七四年通過檢疫條例，後於一四〇三年又經威尼斯人通過，嗣後復推行地方分區之防止，而城市衛生狀況，亦加以改良焉。

以上辦法，對於鼠疫之發生，若有影響，恐亦甚爲遲緩，蓋直至十七世紀末三十年時，歐洲之鼠疫，方由西而東，逐漸退減，李斯頓氏由亥史氏之手冊中得一列表，示十七世紀及十八世紀中鼠疫最後流行於歐洲各國之年代，今錄於後：

鼠疫概論

國名 (末次流行年代 (亦有例外者))

附

註

丹麥 一六五四

厄耳心納 Ejsinore 及哥平哈經 Copenhagen 於一七〇七及一七一四年間被襲

瑞典 一六五七

加勒司克約拿 Karlskrona 烏布薩拉 Upsala 及斯德哥爾摩 Stockholm 亦被襲情形如上

義大利 一六五七

一六九一年暴發於巴里 Bari 一七四三年於美西納 Messina

英格蘭 一六六六

一六六九年小暴發於布魯日 Bruges

瑞士 一六六六

於一七二〇年由敘利亞 Syria 傳入馬賽 Marseilles 蔓延甚廣於一七二二年停息

法蘭西 一六六八

於一七〇七—一四一四年由俄羅斯傳至細理細亞 Silesia 普魯士 Prussia 波美倫 Pomerania

德意志 一六六八

等處復由以上地方傳至荷斯德音 Holsten 及不倫瑞克 Brunsvick 並於一七一三年由巴拉加 Prague 傳至奧地利亞 Austria 司提利亞 Syria 及巴伐利亞 Bavaria 之東南部

德意志 一六八一

於一七〇七—一四一四年由俄羅斯傳至細理細亞 Silesia 普魯士 Prussia 波美倫 Pomerania

德意志 一六八一

等處復由以上地方傳至荷斯德音 Holsten 及不倫瑞克 Brunsvick 並於一七一三年由巴拉加 Prague 傳至奧地利亞 Austria 司提利亞 Syria 及巴伐利亞 Bavaria 之東南部

西班牙 一六八一

於一七〇七—一四一四年由俄羅斯傳至細理細亞 Silesia 普魯士 Prussia 波美倫 Pomerania

西班牙 一六八一

於一七〇七—一四一四年由俄羅斯傳至細理細亞 Silesia 普魯士 Prussia 波美倫 Pomerania

由上表可知自十八世紀中葉以後，此疫常見之地點

Payne)

，僅在歐洲之東南部，向北進展之時，雖亦常有，但並

興趣，關於中國之情形，容後討論，今請先論印度，鼠

未過巴爾幹 Balkans 及其附近地帶，最後於一八四一

疫之於印度，亦如西方，已存在甚久，其居民於此病已

年時，鼠疫乃離去土耳其，絕迹於歐洲，不久復不見於

司空見慣，古天竺聖書 Bhagavat Purana 著於八百年之

近東，於是昔時東方之鼠疫，似已完全不見矣。(培恩

司空見慣，古天竺聖書 Bhagavat Purana 著於八百年之

前。(吉耳 Gilii 一九二八)曾謂此病爲人與鼠之病，並勘人離開發見死齧齒動物之房屋，鼠疫流行於印度，在十一世紀至十七世紀之末，(辛博森 Simpson 一九〇五)但自該時後，似未曾發見，竟逾百年，(培恩 Payne)據事實而論，於十九世紀之前五十年中，鼠疫固未曾全然消滅，蓋於此時期內曾有證實之暴發二次，(見於克知 Cutch 胡吉拉 Guzerat 及克他瓦 Kattywar 一八一二—二一並見於拉布答那 Rajputana 之巴里 Pali 一八三六—三八)據言皆自波斯傳入，但除此散見暴發外，庫芒 Kumaon 及固瓦勒 Gurwal 二省之喜馬拉雅南坡，已成爲內地病之淵藪，其歷史雖僅自一八二三年起，但實或甚早，吉耳氏謂爲十七世紀大疫之餘燼。

吾人苟注意於近東，即可見其情形與印度相同，至一八四四年時，鼠疫已絕跡於其常臨之地，如小亞細亞敘利亞歐洲之土耳其與埃及等處，其後不久似有新病區發見，如一八五三年見於阿拉伯之阿西耳 Assyr，一八五八年見於的黎波里坦尼亞 Tripolitania 之朋加息 Benghazi，一八六三年見於波斯之庫爾狄斯坦 Kurdistan，一八六六至六七年見於美索不達米亞 Mesopotamia，

## 鼠疫概論

至若一八七八至七九年窩瓦河 Volga 之非特達喀 Yellanka 之暴發，似與上述之最後二病有關，該次之暴發，使歐洲人甚爲驚惶，以爲鼠疫並非由外傳入之病，而祇限於遠方，但此種驚惶不久亦即消失，雲南之疫，雖曾波及歐洲，但留意者僅占少數，如亥史氏於其一八八一年再版之手冊中，曾作以下之言論：

在印度及中國最近之觀察，使吾人對於東亞內地之鼠疫區，獲得極有興味之事實，更值使人深切注意者，即該處疫區非但昔時已有，且至現今仍然存在，此種印度及中國疫區之發見，益以近東各地最近之暴發，甚有使吾人將以前對於鼠疫病史之淺近見解轉變之勢。

於討論中國鼠疫病史如何與亥史氏所預料相符之前，請先論以下二點：

第一點爲鼠疫發源地之問題，歐洲鼠疫暴發之源，已久爲醫界及非醫界之人士所注意，流行之真因，既於齧齒動物中存在已久，而直至近來始行發見，故關於此項問題之研究，當然甚少進步，即曾經述信鼠疫爲天譴或信星宿之術者，亦謂該傳染病由近東及埃及而輸入，

是以「黑死」一症已經當時觀察者追尋至亞洲遠處，似另占一特殊之地位也。

當傳染之浪由歐洲及近東退出之後，其地方病區之存在，有如落潮後停積水窪之發見，先進之理想家如亥史氏等對於此類地方病區非但發見於近東且及亞洲內地之事實，甚感興趣。

如將地方病區如何漸著之情形，與病區間之相互關係，作一論述，似覺過於冗長，（註關於此點可參考伍連德一九二四年所著之「鼠疫發源地」一文）以吾人現今所知者觀之，應先述非洲中部之一病竈，該竈雖至一八九七年始經發見，（郭霍 Koch 及朱必察 Zupitza 一八九八）但必已存在甚久，有數專家且謂為鼠疫之發源地，然該病竈如與中亞者相較，似仍屬於局部而少普遍之重要性；如培恩氏 Parne 之言曰：「吾人如深稽往事，當可知非洲之鼠疫，係由亞洲而來也。」

吾人現知中亞附近及其毗連地方有多數地方病區，該處之野產齧齒動物，並常染患疫病，著者以為此片大地，渾似一堆餘燼，其中之鼠疫繼續發烟不止，且傳染之火花，有時由內發出，向各方射去，或即熄滅，或竟

燎原，或視其所遇燃料之性質而造成慢性之地方病焉。（伍連德一九三四）

關於地方病竈之詳情，容後論述，茲請先論鼠疫由西方消退之原因。

該可慶事實之造成，按最早之理論，多歸功於文化之進步，因而提高清潔居室衛生及預防方法等之標準所致，至今多數專家仍持此說，然亦有再進一步作更較具體之理論者，如辛博森氏 Simpson 曾作以下之論：

放棄地中海為歐洲商務之中心，關閉地中海以東專為運輸東方產物至西方之要路，及商業中心遷至阿姆斯特丹 Amsterdam 與倫敦，使歐洲與東方之聯絡不由陸路而由海道，因而免除歐洲與地方病區之接連，以上數點，均為十七世紀初之變遷，歐洲鼠疫之絕跡，似與之有關，而非由於該時之任何社會變遷所致也。

關於歐洲鼠疫消滅之理論，亦有謂係因鼠類之改變而致者，蓋該處之鼠，原為由十字軍帶回之 *R. rattus* 類，（十二世紀—辛頓 Hinton 一九一八朱芝 Jorge 一九二八）後乃為陰溝鼠類（*R. norvegicus*）所代，李斯頓氏 Liston 於一九〇四年時，已作如下之言論：

歐洲鼠疫之消滅於十七十八世紀時，與陰溝鼠類之發現，及家宅鼠類之絕跡，約在同時。

氏以爲此種事實，並非由於該二鼠類之競鬧所致，復作以下之論，謂「該時歐洲人民改變生活習慣，家宅鼠類爲之被擯，乃與他類鼠以補替之機。」

以上之二理論，適相反對，辛博森氏以爲鼠疫係由外界輸入，而李斯頓氏則以爲由鼠類而來，關於此點有申論之必要，多數著作家如朱芝氏 *Jorse* (一九三三) 謂昔時歐洲之暴發，非因鼠類之傳染病所致，乃由人類之寄生生物而散佈，昔時之歐洲鼠疫記錄，其中實甚罕載有關於鼠類死亡之事，有之亦多與他種不易受感之動物混雜，而失其價值，但該時歐洲之鼠，實極繁盛，(關於荷蘭法國者：請參閱樊羅各姆 *Van Logheur* 一九一八與一九二二之著作，又關於英國者，可參考麥克阿特耳 *MacArthur* 之著作。) 近代非但普通人士皆信無鼠類疫病發生，即醫界亦然，但經詳細研究之後，竟證明非實，歐洲古時有許多原因，使此項發見不爲人所注意，例如李斯頓氏曾謂「歐洲有異於溫帶，因氣候寒冷之故，鼠疫流行多爲肺疫與腺疫之混合流行，

(「黑死」疫即爲一例) 且斑疹傷寒常與鼠疫同時盛行，而未能加以辨明，故鼠類之死亡自少人注意，有時發見死鼠，亦即將其歸類於牛疫或家畜類鷄猪之痘，而鼠之死亡，自不能與牛之死亡相比，故無人注意而記錄之也。」

有時吾人至少能辨明(甲)疫病如何遲緩散佈，有似近來所見因鼠釀成之腺疫特性，(樊羅各姆氏(一九一八)謂一九六四年十二月及一九六五年初倫敦大流行之初起，確似由鼠而來。)(乙)暴發既知，如何終年不停，且於同一地點逗留甚久(參考貝勒 *Belle* (一九二四) 對於倫敦所搜集之證據) 吾人實不能信歐洲古時無鼠類傳染病之發生也，然亦有例外，最顯著者，莫如「黑死」，如馬丁氏 *Martin* (一九一一) 之言，「鼠疫桿菌經過改變，以致傳染力增加，毒性減少，能使人類得較劇之敗血病，而由人類直接傳染。」

鼠疫雖習見於歐洲，然吾人固無從否認未曾屢次接受由外復輸新動力之事實。

吾人雖甚信歐洲古時之鼠疫暴發，乃因鼠類所致，然對陰溝鼠代 *R. rattus* 類而致該病消滅之說，則不能



贊同，且據事實如朱芝氏所發表者，陰溝鼠侵入該地之時，實遠在此病由歐洲多處退出之後也，再者辛博森氏所引據之交通及商務改變，於十七世紀之初，既已實現，然由前列之表，可知此病於後來依然發見於歐洲之西北部也。

總之上述之三項理由，均未能將吾人所提出之問題，作一圓滿之解釋，該項傳染病漸由歐洲消滅之原由，非因外界之障礙，阻止其前進，實為另有之內因所致，考稽古史吾人可知流行病之升降，實為自然之定律所轄，非僅限於昔時之歐洲，即於今日亦莫不然也。

再者最近之大流行亦已同樣退滅，實為幸事，吾人深信以上所討論之數種原因，如與自然進化之進程相比，並無甚重要，充其量不過具有附屬之重要性耳，因文化之進步，致生活程度增高，而使人與鼠及蚤之接觸減少，但此項改革之實現，乃在鼠疫絕跡於歐洲之後，因此之故，即或此病於最近之大流行曾經輸入歐洲，亦罕有立足於該地之機會也。

### 中國之鼠疫病史

於研考中國古時之傳染病史時，每使人憶及朱司法

雷雷非氏 Josephus Flavius（西歷三七至九五五年？）之言，「死前之情形各不相同，亦不知究為何病。」此語對於中國，較之於歐洲，更為適用。

欲研究鼠疫之歷史，由表面觀之，最佳莫如中國，蓋中國有數千年之記錄，可供參考也，所惜者中國之古籍，亦如歐洲之記錄，語多含糊而不確鑿，關於流行病所致之災害，與制止方法之記錄雖多，但均稱其暴發為「疫」，至其真象若何，頗鮮述及耳。

### 中國古籍關於鼠疫之記錄

內經及其他多數古籍中，對於霍亂曾多有論述，然於鼠疫或其相似之病，則並未提及，僅於病源中述及惡核一病曰，「惡核者內裏忽有核累累如梅棗，小如豆粒，皮肉燥痛，左右走身中，卒然而起，……不即治，毒入腹，煩悶惡寒，即殺人，……」千金方且言此病「多起嶺表中土鈔有，」又疫症論述死瘡瘡曰，「病過於一方，延門闔戶，眾人相同，緩者朝發夕死，急者頃刻而亡。」

日本昔時對於鼠疫，混稱曰疫，自北里氏之後始詳