

戰爭與鼠疫之防治：以中西治疫知識 和藥物為主的討論（1937-1948）

皮國立

摘要

晚清以來，鼠疫成為影響近代中國最嚴重的傳染病之一，傳染速度快、範圍廣，在整個民國時期各地陸續都有疫情爆發，特別是華南地區，鼠疫已然成為地方病，困擾民生日久。中日戰爭爆發後，地方疫情依舊熾盛，而日軍細菌戰的施行，更讓防疫成了重中之重，許多地方於防疫知識和技術上均有創新，以因應戰時撲滅疫情並維持軍民健康之需求。以往研究衛生史的學者，未能將（民間）中醫知識納入戰時疫情做整體考量，故論述上多呈現新式治疫線性的進步的歷程，對於傳統醫藥資源的變化，則少著意分析。本文指出，戰前爭取在傳染病防治工作上能有一席之地中醫藥界，在抗戰防疫工作進行時，卻被「制度性排除」於防疫體系之外，成了一項發展上的不利因素。本文將梳理中、西醫在戰時對鼠疫防治上的看法，以及當新式衛生制度、藥品誕生後，防疫的軸心逐步轉變，地方人士也開始順應制度、面向西方，導致傳統以私人和中藥方來防治鼠疫的辦法，變得落伍，而整個治疫的知識與技術，也由中到西，產生了更大幅度的改變。

關鍵詞：中日戰爭、鼠疫、藥物、衛生、知識轉型

The Prevention and Treatment of Plague Before and During the War of Resistance: A Shift from Chinese to Western Medical Knowledge and Pharmaceuticals, 1937-1948

Kuo-li Pi*

Abstract

Since the late Qing period, plague had become one of the most devastating infectious diseases in China. Its spread was extensive, and outbreaks continued to appear throughout the Republican era. In southern China in particular, plague had long become endemic, posing persistent challenges to local society. After the start of the Sino-Japanese War, such epidemics remained rampant in many regions. The implementation of Japanese bacteriological warfare further rendered epidemic prevention an issue of paramount importance to China. In response to wartime demands for disease control and the maintenance of both military and civilian health, many local governments and medical actors introduced innovations in public health knowledge and techniques. However, previous scholarship on the history of hygiene and medicine in modern China has seldom integrated wartime epidemics and indigenous(folk) Chinese medical knowledge into a single analytical framework. As a result, most narratives have depicted a linear story of medical progress, neglecting to examine the transformations of traditional medical resources. For traditional Chinese medicine, which had struggled to secure a position within the domain of infectious disease prevention before the war, wartime public health system proved disadvantageous to its development. This study

* Distinguished Professor and Director, Graduate Institute of History, National Central University; Adjunct Professor, School of Chinese Medicine, China Medical University

examines the divergent understandings of plague prevention and treatment between Chinese and Western medicine during the war, and traces how, with the emergence of new hygienic institutions and pharmaceuticals, the core of epidemic prevention gradually moved away from tradition. Local actors increasingly adapted to the new system and turned toward Western approaches, rendering traditional methods of plague prevention—rooted in private practice and Chinese herbal remedies—obsolete. Consequently, the body of medical knowledge and technologies of epidemic control underwent a profound transformation, marking a significant shift from Chinese to Western paradigms.

Keywords: Second Sino-Japanese War, plague, pharmaceuticals, hygiene, knowledge transformation

戰爭與鼠疫之防治：以中西治疫知識 和藥物為主的討論（1937-1948）

皮國立*

壹、前言

晚清以來，鼠疫成為影響近代中國最嚴重的傳染病之一，傳染速度快、範圍廣，在整個民國時期各地陸續都有疫情爆發，¹特別在華南地區，鼠疫已然成為地方病，困擾地方日久。²早在晚清所爆發的東三省鼠疫，就已讓該疫情成為中

* 國立中央大學歷史所特聘教授兼所長，中國醫藥大學中醫學系兼任教授

¹ 此處所稱民國時期，學界一般是指1912至1949年中華民國建立後至播遷臺灣期間，而本文較偏重全面抗戰前後的鼠疫疫情時期。至於本文所稱之戰時，乃指1937年全面抗戰爆發後的時期。根據學者張泰山統計，自戰爭開始後的1939年終至1949年，鼠疫疫情年年都有，中國南方各省尤甚，詳正文。引自張泰山，《民國時期的傳染病與社會：以傳染病防治與公共衛生建設為中心》（北京：社會科學文獻出版社，2008年），頁64-65與附錄。

² 近年來有關鼠疫問題的相關研究，成果豐碩，例如曹樹基，〈鼠疫流行與華北社會的變遷〉，《歷史研究》，第1期（1997年1月），頁17-32；曹樹基、李玉尚，〈鼠疫流行對近代中國社會的影響〉，收入復旦大學歷史地理研究中心主編，《自然災害與中國社會歷史結構》（上海：復旦大學出版社，2001年），頁133-167；李玉尚、曹樹基，〈18-19世紀雲南的鼠疫流行與社會變遷〉，收入復旦大學歷史地理研究中心主編，《自然災害與中國社會歷史結構》，頁168-209；李玉尚、曹樹基，〈咸同年間的鼠疫流行和雲南人口死亡〉，《清史研究》，第2期（2001年6月），頁19-32；曹樹基，〈光緒年間雲南鼠疫流行模式——以市鎮與村莊為基礎的研究〉，《歷史人類學學刊》，第1卷第1期（2004年4月），頁132-152；李玉尚，〈近代中國的鼠疫應對機制——以雲南、廣東和福建為例〉，《歷史研究》，第1期（2002年1月），頁114-127；李玉尚，〈和平時期的鼠疫流行與人口死亡——以近代廣東、福建為例〉，《史學月刊》，第9期（2003年9月），頁

國人的夢魘，透過報刊，廣為人知，且第一次被寫入現代國家的傳染病條例內。³ 綜觀而言，民國之後的狀況，特別是1919年之後的疫情，⁴ 缺少細緻且系統化的研究，本文所涉及的全面抗戰時期，更因人民流離失所、營養與抵抗力均大幅下降，加上因戰爭而跨區域移動的人群、貨品，都讓老鼠乃至鼠疫更加容易傳播，值得在研究上加以補充。另一方面，抗戰爆發後，地方疫情依舊熾盛，而日軍細菌戰的施行，更讓防疫的衛生工作成了重中之重，許多地方都為了因應戰時撲滅疫情、維持軍民健康之需求，而於防疫知識和技術上有所創新。⁵

就整體戰時鼠疫史的研究來說，大部分二手研究主題其實都是細菌戰史，幾

82-94；曹樹基、李玉尚，《鼠疫：戰爭與和平——中國環境與社會變遷（1230-1960）》（濟南：山東畫報出版社，2006年）。以上這些研究多偏重晚清疫情。至於西文著作的經典則是Carol Benedict, *Bubonic Plague in Nineteenth-Century China* (Stanford: Stanford University Press, 1996). 同樣偏重晚清疫情。日本方面有：飯島涉著，余新忠等譯，《鼠疫與近代中國：衛生的制度化和社會變遷》（北京：社會科學文獻出版社，2019年），但該作探討的僅止於1919年，其他民國時期的疫情較少論及。其他有關鼠疫病名之考證與源流，可參考殷揚智、孫茂峰、林昭庚，《十九世紀華南鼠疫兩岸三地中（漢）醫治則》（臺中：白象文化，2023年），特別是第2章。有關鼠疫在古代中國的考證，可參考冼維遜，《鼠疫流行史》（廣州：廣東省衛生防疫站，1988年），頁90-97。

³ 有關該疫情的研究，相當豐富，例如Sean Hsiang-Lin Lei, “Microscope and Sovereignty: Constituting Notifiable Infectious Disease and Containing the Manchurian Plague,” in Angela Ki Che Leung and Charlotte Furth, eds., *Health and Hygiene in Modern Chinese East Asia: Policies and Publics in the Long Twentieth Century* (Durham: Duke University Press, 2010), pp. 73-108; William Summers, *The Great Manchurian Plague of 1910-1911: The Geopolitics of an Epidemic Disease* (New Haven: Yale University Press, 2012). 焦潤明，《清末東北三省鼠疫災難及防疫措施研究》（北京：北京師範大學出版社，2011年）；杜麗紅，《東北大鼠疫：西法防疫在中國》（北京：社會科學文獻出版社，2024年）。

⁴ 1918年前後的肺鼠疫疫情，也是疫病史研究上的熱點，代表作有曹樹基，〈國家與地方的公共衛生——以1918年山西肺鼠疫流行為中心〉，《中國社會科學》，第1期（2006年1月），頁178-190；張照青，〈1917-1918年鼠疫流行與民國政府的反應〉，《歷史教學》，第1期（2024年1月），頁19-23；尹志兵，〈1918年山西肺鼠疫傳播與防治〉，《中北大學學報（社會科學版）》，第31卷第6期（2015年6月），頁20-24；姬凌輝，〈難以協調的遮斷交通：1917-1918年「綏晉」鼠疫防治述論〉，《中醫典籍與文化》，第1輯（2020年8月），頁255-272；葉宗寶，〈府院之爭與1918年西北鼠疫防控〉，《史學月刊》，第7期（2022年7月），頁106-115等。

⁵ 可參考巫仁恕，〈戰爭與疾疫：抗戰後期的疫情與疫政（1940-1945）〉，《中華軍史學會會刊——紀念七七抗戰六十週年專號》，第3期（1997年12月），頁321-364。

乎所有的研究者都認為抗戰時期的疫情乃日軍發動細菌戰所導致。目前對抗戰時期細菌戰史的二手研究已相當豐富，專論推陳出新，⁶ 而近年來更多相關的歷史資料彙整、⁷ 檔案編輯、⁸ 口述歷史、⁹ 調查報告等等，¹⁰ 更可謂卷帙浩繁，¹¹ 雖非本文探究重點，但這些研究與史料編纂，都是可從側面參考的資料，特別是當中衛生防疫、治疫的環節，提供本文相當多的佐證。¹²

根據筆者初步的理解與梳理，早在2020年就指明當時的疫情不可完全歸咎於日軍的細菌戰，反而可能是單純的鼠疫疫情，或共伴發生，導致更嚴重的爆發。

-
- ⁶ 早期有彼得·威廉斯（Peter Williams）、大衛·瓦雷斯（David Wallace）著，吳天威譯，《七三一部隊：第二次世界大戰中的日本細菌戰》（新店：國史館，1992年）；藤井志津枝，《七三一部隊：日本魔鬼生化戰的恐怖》（臺北：文英堂出版社，1997年）；楊玉林等著，《日本關東憲兵隊「特別輸送」追蹤：日軍細菌戰人體實驗罪證調查》（北京：社會科學文獻出版社，2004年）；丁曉強等著，《關於浙贛地區日軍細菌戰的調查研究》（北京：社會科學文獻出版社，2012年）；金成民，《日本軍細菌戰》（哈爾濱：黑龍江人民出版社，2008年）；謝忠厚編著，《日本侵華細菌戰報告》（北京：中共黨史出版社，2016年）；Jing-Bao Nie, Nanyan Guo, Mark Selden, and Arthur Kleinman, eds., *Japan's Wartime Medical Atrocities: Comparative Inquiries in Science, History, and Ethics* (New York: Routledge, 2010). 15年戦争と日本の医学医療研究会編，《戦争・731と大学・医科大学：医学者・医師たちの良心をかけた究明》（京都：文理閣，2016年）。
- ⁷ 張華編，《罪證：侵華日軍常德細菌戰史料集成》（北京：中國社會科學出版社，2015年）。
- ⁸ 義烏市檔案館編，《侵華日軍義烏細菌戰民國檔案彙編》（北京：中國文史出版社，2016年）；中國社會科學院近代史研究所近代史資料編譯室主編，王希亮、周麗艷編譯，《侵華日軍731部隊細菌戰資料選編》（北京：社會科學文獻出版社，2015年）；謝忠厚等編，《日本侵略華北罪行檔案·毒氣戰》（石家莊：河北人民出版社，2005年），第6分冊。
- ⁹ 聶莉莉著，劉云、金菁琳譯，《傷痕：中國常德民眾的細菌戰記憶》（北京：中國社會科學出版社，2015年）。
- ¹⁰ 楊彥君，《關東軍·華中軍·南方軍防疫研究報告》（北京：中國和平出版社，2015年）。由中國和平出版社出版的《侵華日軍第七三一部隊罪行實錄》（共60本）包括檔案、疫情、命令等報告，也包括美國的相關調查和審訊紀錄，主要由哈爾濱市社會科學院731問題國際研究中心彙編。
- ¹¹ 陳致遠、朱清如，〈六十年來國內外日本細菌戰史研究述評〉，《抗日戰爭研究》，第2期（2011年5月），頁138-150。
- ¹² 許峰源，〈抗戰期間湖南常德鼠疫的防治（1941-1942）〉，《中華軍史學會會刊》，第23期（2018年12月），頁421-447。

例如西醫陳方之在1941年3月出刊的《西南醫學雜誌》上指出，瘟疫和戰爭本來就是一體的，不能將所有疫情的起因都歸咎於細菌戰，說明當時即有醫者提出質疑。¹³ 在筆者與學界先進共同編纂《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案》的過程中，¹⁴ 也挖掘、收錄不少相關資料，應該就各地檔案的內容加以對照梳理。故本文一反過去學界研究取徑而尋求創新，轉細菌戰史之研究，入戰時疾病史的範疇中，提出新觀點，找尋更多史料來說明戰時疫情，此為本文第一個研究問題意識。其次，以往研究醫療衛生史學者，未能將戰時疫情和中醫知識納入整體考量，以致忽略地方民眾選擇中醫藥治疫之可能，故研究成果多偏重單純公衛制度的梳理，對於傳統的醫藥資源和民間醫療知識變化，並未著意分析。本文加入傳統醫學知識轉型的視角，追問戰時鼠疫爆發後中醫的回應，就是為了更細緻且全面地考量戰時衛生制度對傳統社會和既有醫藥資源所產生之影響。最後，本文也希望探討當時人們怎麼運用醫藥技術並更新既有的疫病知識；西方新式對抗疫病的藥品，又如何形塑、改變人們對鼠疫治療的認知？在疫情中重視治療效果而不重視防疫舉措，是近代中醫的特色，但從治療學上的轉變來看，新式西藥的治療或許將逐漸消解中醫藥在疫病治療上的特色與優勢。¹⁵ 這些問題之釐清，無論對抗戰史、醫療社會史或中西醫匯通、科技文化的衝撞與調適等面向，都具有一定的研究價值。¹⁶

¹³ 皮國立有一篇文章就是在反省這樣的視角是否正確，並提出新的觀點和看法。參考皮國立，〈舊解讀與新詮釋——戰時報刊中的日軍細菌戰（1937-1945）〉，收入上海社會科學院歷史研究所現代史研究室編著，《抗日戰爭史研究新趨向論文集》（上海：上海社會科學院歷史研究所，2020年），頁321-341。不過，並不能據此即說沒有發生細菌戰，應是交互出現或共伴而加大疫情之影響。該文雖已有論述細菌戰的爆發與鼠疫的擴散狀況，但僅偏重華中地區，未深論中、西醫的治療方法，故本文補上後者的論述，主要強調醫者應對與治療。至於國家政令與地方衛生制度的內容，前文已有提及，故不再重複論述。

¹⁴ 肖如平、呂晶編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（一）》（南京：江蘇人民出版社，2025年），總序第1-4頁以及導言第1-4頁。

¹⁵ 鄧鐵濤，《中國防疫史》（南寧：廣西科學技術出版社，2006年），頁140-150。其實近代中醫也有不少防疫辦法，問題是未在西方制度傳入後的公共衛生體系中生根，而且部分未經科學驗證，本文將略述近代中醫在現代公共衛生體系內發展的困境。有關近代中醫防疫的歷史，參考皮國立，《近代中西醫的博弈：中醫抗菌史》（上海：中華書局，2019年），頁297-331。

¹⁶ 本文限於篇幅，從鼠疫認識論與藥物治療的角度來思考，著重治疫而非防疫（例如滅鼠方

貳、對戰時鼠疫疫情的解讀與認識

鼠疫本來就是閩、廣的好發疫病，清末從雲南傳播到兩廣、福建，甚至散布到臺灣。¹⁷ 因此，滇、粵、閩等處的民眾歷來累積不少對鼠疫的認識；¹⁸ 華南地區地形上屬於丘陵，再加上民國時期春夏之間冷暖差異大等氣候變遷，¹⁹ 使上述地區更適合帶有鼠蚤之褐家鼠、黃胸鼠等動物生存與繁衍。²⁰ 河南1位醫藥刊物的主任李煥卿，在1939年4月的刊文很簡要地指出古書無「鼠疫」病名，據1891（清光緒17）年廣東吳宣崇所著之《鼠疫彙編》所載：²¹

光緒十六年鼠疫盛行，疫將作，則鼠先死；人感疫氣，輒起瘰癧，輕者三五日死，急者頃刻，醫師束手。間有打斑割血，用苦寒劑得生者，十僅二而已。先是同治間，此症始於安南，延及廣西，遂至雷廉、沿海城市。至是吳川附城作焉。明年正月，梅菪黃坡及信義東鎮皆有之。三月後，高川郡城亦大作，斃者每以二千計。離城市稍遠者，染得病歸，村鄉亦有之。四月後，則瘰癧者鮮死，死者又變為焦熱衄血、疔瘡黑斑等症。初有知廣西雷廉之事者，勸諸人亟逃，人皆迂之。久之禍亦劇，乃稍信前說，是鼠死，則盡室以行。²²

式、疫苗），藉以考察知識論與實踐成效，其他議題留待日後再探。

- ¹⁷ 可參考殷揚智、孫茂峰、林昭庚，《十九世紀華南鼠疫兩岸三地中（漢）醫治則》；蔡令儀，〈現代臺灣漢醫的開端：日治初期鼠疫防治與臺人醫院〉，《科技、醫療與社會》，第36期（2023年4月），頁53-101。
- ¹⁸ 李玉尚，〈近代中國的鼠疫應對機制——以雲南、廣東和福建為例〉，《歷史研究》，第1期，頁114-127。
- ¹⁹ 李海蓉、王五一、楊林生、譚見安，〈氣候變化與鼠疫流行的耦合分析〉，《中國人獸共患病學報》，第21卷第10期（2005年10月），頁890。
- ²⁰ 班凱樂（Carol Benedict）著，朱慧穎譯，《十九世紀中國的鼠疫》（北京：中國人民大學出版社，2015年），頁54-63、87-92。
- ²¹ 筆者按：應為1891年出版的《鼠疫良方》，又名《急救鼠疫傳染良方》，引自薛清錄主編，《中國中醫古籍總目》（上海：上海辭書出版社，2008年），頁505-506。
- ²² 李煥卿，〈鼠疫〉，《國醫砥柱》，第2卷第3、4期（1939年4月），頁45。

可見當時鼠疫疫情嚴重，治療情況也不佳，「十僅二而已」，著實令人驚訝，所以相信鼠疫會傳染的民眾，都紛紛逃離疫區。而根據2008年的統計，中國的華南地區包括廣西、貴州、廣東、福建等處，都還是疫源地²³，可見其傳染病歷史之悠久。顯而易見地，有關鼠疫在中國南方一帶的流行，其實早在抗戰爆發前就已開始。1935年《廣東省政府公報》刊載：「閩、廣之延平、平遠（南平）一帶，年年有腺性鼠疫的流行。」亦即鼠疫在閩、廣等地是一種常見的地方病。²⁴林保城更指出：

福建地居我國東南海濱，因氣候及交通關係，疫病易於發生，急性傳染病如鼠疫、霍亂、腦膜炎，慢性地方病如瘧疾、麻風、肺癆不斷流行，隨地發生；他如別省所僅見或絕無之傳染病，如血絲蟲病、鉤蟲病、黑熱病、回歸熱病、芝草熱病等，本省亦應有盡有。

福建甚至被稱為熱帶病的處女地（*Virgin soil*）。²⁵抗戰之後，人民生活水準漸次降低，沿海民眾又多向內陸西南省分輾轉遷徙疏散、流動，疫病更乘人體抵抗力降低及病源物傳播之機，更形猖獗。當時瘧疾、鼠疫、霍亂、腦膜炎、回歸熱等病日益流行，影響整個民眾健康及抗戰國力極大，才為大家所注意。²⁶

根據1937年10月的行政院檔案顯示，福清、仙遊等縣爆發鼠疫，福建省政府當時向軍事委員會和衛生署等單位申請總額5萬元的鼠疫防治經費；²⁷不過，這筆經費直到1939年都沒有正式補助，在日軍具體施用細菌戰之前，其實地方防疫工

²³ 所謂疫源地，是指人獸共患病的病原體不需人類參與也可在動物間流行並延續，人類直接或間接接觸染病動物、環境即會致病。人類的介入對病原體在自然界的長期保存不是必要的，這種現象稱為自然疫源性。具有自然疫源性的疾病稱為自然疫源性疾病，而存在自然疫源性疾病的地區，則稱為自然疫源地。參考賀雄、王虎主編，《現代鼠疫概論》（北京：科學出版社，2010年），頁57。

²⁴ 陳方之，〈閩浙鼠疫的展望〉，《西南醫學雜誌》，第1卷第3期（1941年8月），頁4-5。

²⁵ 筆者按：史料上原文為「處女土壤」，本文依據現代語意，翻譯成「處女地」。

²⁶ 林保城，〈福建省防疫工作之過去現在與將來〉，《新福建》，第5卷第6期（1944年7月），頁39-44。

²⁷ 許峰源編，《國民政府抗日戰場中的反細菌戰（二）》（臺北：民國歷史文化學社，2020年），頁23。

作遇到不少困境。²⁸ 而1939年，閩南各縣如福清、惠安、同安、晉江、廈門、莆田等處爆發嚴重鼠疫，甚至擴散至江西、安徽等處，衛生署派員調查，注射預防疫苗，當時即擬訂多年期計畫。²⁹ 福建省政府主席陳儀（1883-1950）談到，當時福建最嚴重的傳染病是瘧疾、鼠疫；而有關鼠疫疫情，已蔓延15縣，中央配給的藥品和疫苗，「杯水車薪不敷應用」，並表示防治這樣的烈性傳染病，不是一個省的能力、經費所能處理的。陳儀當時準備再向政府申請50萬元和更多的疫苗，但顯然沒有下文；他感慨地說到，防疫也不是僅有經費就好，國家還是要施行整體的防疫救災計畫，方為上策。³⁰ 由此可見，在細菌戰還處於謠言、傳聞之時，官方對於積極防疫之事多感力不從心。後來的檔案內文顯示，福建省於1939年擬定了兩年的瘧疾和鼠疫防治計畫，中央只肯撥付9萬元，並擬將省防疫處取消，改為閩南、閩西、閩北3防疫所，由該省衛生處直接指揮，積極進行滅鼠消毒和預防注射等工作。³¹ 在1940年以前，中醫界也曾發表對鼠疫治療的評論，著重提升正氣，批評西醫只重視撲滅病媒，一旦患了鼠疫，西醫治癒希望卻很渺小，只能提前打血清和用強心針。³² 當時大規模的細菌戰尚未爆發，中央對鼠疫防治並不積極。在1940年底以前呼籲民眾需要注意防範鼠疫的言論，主要就是從既有的疫源性來探討，呼籲大家用現代公共衛生來防疫，但沒有提到細菌戰的事實或可能性，³³ 直到1940年之後，政府防治疫病的力道和技術，才與日俱增。

²⁸ 根據軍政部在戰後製作的「抗戰八年來敵在華各地使用菌毒物調查表」顯示，最早的細菌戰應該是1938年4月5日宣城廣德的天花、白喉傳染病，但當時沒有確實化驗到病菌。一直到1939年，才被化驗出來，是日軍機所投擲，史料證據才更為確切。參考軍政部，〈抗戰八年來敵軍用毒經過報告書〉（1946年），收入紀學仁編著，《侵華日軍毒氣戰事例集：日軍用毒1800例》（北京：社會科學文獻出版社，2008年），頁514-516，表21；皮國立，〈整備與防禦——中日戰爭前後蔣介石對化學戰的準備與應對〉，《國史館館刊》，第43期（2015年3月），頁53-92。

²⁹ 李煥卿，〈鼠疫〉，頁46。

³⁰ 許峰源編，《國民政府抗日戰場中的反細菌戰（二）》，頁33。

³¹ 許峰源編，《國民政府抗日戰場中的反細菌戰（二）》，頁39-41。

³² 李煥卿，〈鼠疫〉，頁45-47。

³³ 不著撰者，〈留心鼠疫〉，《老百姓（浙江金華）》，第24期（1939年11月），頁11-12。

叁、疫情爆發與傳統中醫之理解

1940年11月，浙江省寧波、衢縣等地相繼爆發嚴重鼠疫疫情，此後細菌戰隨即在中國多處展開。³⁴ 衢縣西門柴家巷羅漢井縣西街水亭街一帶，於19日突然發現腺性鼠疫後，死者三十餘人，上述地區人煙稠密，地方政府甚為注意，浙江省第五區行政督察專員公署召集各機關開會，決設鼠疫防治委員會，進行防治工作，立即將疫區內民眾遷移至船中，以防蔓延。省衛生處派第二科科長鄭介安、衛生試驗所技正吳昌豐赴衢縣，主持防毒及檢查疫病工作；衛生署衛生處更組織臨時第二防疫隊，攜帶大批防治鼠疫苗赴衢，保健處處長陳萬里亦前往視察，並封鎖衢縣疫區，籌備隔離醫院。當時報導，疫區一部分民眾，自行逃離故鄉，衛生處深恐蔓延，設法追回，而中央衛生署亦派福建衛生處防疫專員柯基光，至浙江協助辦理防治鼠疫工作，可以說中央、地方的專業人士與力量都進入這個地區。衢縣發現鼠疫後，政府官員深恐擴大蔓延，更難撲滅，趕緊動員研討預防辦法。而金華地處鄞縣、衢縣交通要道，當局為防患未然計，乃舉行城區清潔運動，同時發放獎金以收購鼠屍，獎勵市民捕捉鼠類。作為當地中醫藥界代表的金華國醫公會，在1940年秋季會員大會中，也討論鼠疫預防及治療方法。東南日報館為去除疫病根源，認為應該從抓捕鼠類著手，故登報公開徵求捕捉鼠類工具、藥水及用法，以便廣為採用。1940年寧波鼠疫經積極防治後，民間人士認為疫情可逐漸趨緩，但必須焚燒疫區之房屋、器具，以徹底清除病菌，由當地防疫單位持續籌款辦理善後，衢縣則由防治委員會在疫區繼續進行消毒工作。幾個縣城包括龍泉、慶元等地，曾發現死鼠，省衛生處隨即派員調查、指導防治，並由縣衛生院推行清潔運動，加緊捕鼠工作；像慶元當地也有組織防疫隊，省衛生處派員在部分地區普遍施行鼠疫預防注射，以杜絕疫症持續蔓延。³⁵

³⁴ 參考編者，〈鄞衢兩縣鼠疫發生的來源論金華上空敵機播菌的真實性〉，《軍醫雜誌》，第2期（1941年1月），頁70-72。目前研究表明，從1940年9月到1942年8月之間，日軍在華中浙、贛、湘等3省進行多場細菌戰，之後細菌戰況才在中國戰場被廣泛注意。參考陳致遠，〈侵華日軍在中國南方實施的細菌戰〉，《軍事歷史研究》，第29卷第1期（2015年1月），頁27-34。

³⁵ 華中，〈鼠疫甚於敵機〉，《浙江民眾》，第1卷第5期（1940年12月），頁11-13。

細菌戰疫情爆發後，金華國醫公會曾參與防疫工作，在這樣緊迫的時刻，中醫沒有被排除在體系之外。有更多的證據顯示中醫在防疫工作上的角色，例如〈衢縣防疫委員會組織辦法〉（1944年），委員會之委員組成也納入中醫師同業公會理事長，³⁶ 其他如長興縣防疫委員的編制，也同樣納入中醫師公會理事長。³⁷ 至戰後，平陽縣1946年度召開防疫委員會紀錄內，也顯示依舊有中醫師公會代表祝羽觴參加，³⁸ 這些例子都顯示中醫在抗戰時，甚至戰後初期，都沒有被排除在防疫體系之外。那麼，當時中醫對鼠疫的新、舊理解為何？

吳建中於1942年《新福建》上發表他對鼠疫的看法，³⁹ 很有代表性，它顯示一種長時段疾病史的觀察。時人對鼠疫的認識，在中醫知識的系統內是從晚清以來逐步成形的，吳氏提到清末醫學家羅芝園，並評述其方劑：

羅氏對內服湯藥，極為重視，原方出自王勳臣先生之《醫林改錯》，名曰活血解毒湯；吳存甫先生首用之以治鼠疫見效，羅氏繼吳氏之後，就原方枳殼一味代以厚樸，其他輕重之數，亦略有加減，如連翹改重而柴胡改輕也。羅氏對方之加減方法及症之應變情形，述之尤詳。⁴⁰

自晚清王清任所撰《醫林改錯》開始，已逐步形成一種治療鼠疫方法的基礎認識。根據目前研究，民初有關熱病類醫書的刊行，⁴¹ 很多是利用疫情爆發時作為善書形式刊印的，⁴² 例如羅芝園所著之《鼠疫匯編》，在1894-1895年福州鼠

³⁶ 原件藏浙江省檔案館，檔案號：L036-000-59。引自肖如平、呂晶編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（一）》，頁57。

³⁷ 原件藏浙江省檔案館，檔案號：L036-000-59。引自肖如平、呂晶編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（一）》，頁183。

³⁸ 原件藏浙江省檔案館，檔案號：L036-000-59。引自肖如平、呂晶編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（一）》，頁188-189。

³⁹ 根據民國報刊資料庫，吳建中有中草藥植物和植物化學應用的研究文章刊行。吳建中，〈補充教材：金雞納霜與金雞納樹（中等學校自然科補充教材）〉，《福建教育》，新第1卷第5-6期（1940年6月），頁81-87。

⁴⁰ 吳建中，〈羅芝園氏治療腺腫性鼠疫方法與理論的檢討〉，《新福建》，第2卷第1期（1942年8月），頁46。

⁴¹ 薛清錄主編，《中國中醫古籍總目》，頁506-508。

⁴² 1915年京師大疫，白喉喉痧等症大行，中醫楊熙齡上書警察廳建言中醫治疫的方法，提供建議，印治疫小冊。參考氏著，〈喉痧或問〉，《著園醫話》，收入陸拯主編，《近代中

疫疫情時，就被刊印出來分送城鄉各地，據稱活人無算。1941年的永安鼠疫，地方士紳還將該書摘錄編輯要義，分送予病者和醫者。⁴³ 同樣的情形也發生在雲南，地方士紳都是以原有的幾本書為底本，重新編輯成冊，例如將《鼠疫匯編》和1901年黎佩蘭編著的《時症良方釋疑》（又名《鼠疫良方釋疑》）合編，免費贈送，可方便醫者和病患在疫情時使用。⁴⁴ 這些舉措，都使得《鼠疫匯編》的內容在中國南方廣為傳播。1939年夏天，鼠疫又猖獗於福建的大田、永春二縣，死亡頗眾，後來有位醫者吳建中至永春，聽說有某醫者廣刊羅氏方劑，一般貧民無力聘請西醫，因而藉此得以救治者，亦不在少數。吳建中認為，羅氏生於清代光緒初年，對細菌病原說尚不明瞭，故其立論仍不免引用陰陽疫氣之說，「使學習科學人士，見而遠之，殊為不幸！」所以他呼籲，在此抗戰建國之際，為增強國力，應該將其方劑加以解說、發揚光大。⁴⁵

戰時許多中醫和吳建中一樣，他們會將傳統知識和西方醫學融合，提出對鼠疫傳染的新看法，並非一成不變。李煥卿指出：

查鼠疫為病，頭疼惡寒，耳後遽腫、結核、燥煩嘔噁，昏懵譫語，眉亂，目暝耳聾，或足脛發腫，咳嗽吐痰兼或帶血，胸中疼痛，體溫上升，脈搏加數，呼吸喘促。在二日至八日，即能因心臟麻痺而死。西醫分為腺腫性、敗血性、肺鼠疫三種。據其說，是由一種桿狀病原菌寄生在鼠身上的跳蚤，傳染給人。與淋巴腺有密切關係。……總之，鼠疫是由鼠蚤傳染給人，無可疑義。或由頸項部分侵襲，或由上股部分侵襲，該部皮膚便起一種疙疸〔按：應為「瘡」〕，是為腺腫性。醫治得早，或有一、二可能幸免。敗血性與腺腫性病狀無大差異，不過因血液變

醫珍本集——醫話分冊》（杭州：浙江科學技術出版社，1994年），頁587-588。

⁴³ 陳傑士，《鼠疫治法》（福州：福建省政府秘書處印，1941年），頁1。

⁴⁴ 宋學亮，《鼠疫良方》，民國鉛印本。轉引自李玉尚，〈近代中國的鼠疫應對機制——以雲南、廣東和福建為例〉，頁116。

⁴⁵ 吳建中，〈羅芝園氏治療腺腫性鼠疫方法與理論的檢討〉，頁45-56。他提到：「鼠疫為一種最可怕之急性傳染病，依其症狀上區別，有腺腫性（Bubonpest）、血毒性（Septisopest）及肺炎性（Pneumoniepest）等三種。惟近年來，蔓延于吾國東南各省者，以腺腫性鼠疫為最常見。斯疾至今無特效藥劑之發明，致染者十死八九，為禍至慘。」東南鼠疫多以腺鼠疫為主，他的解釋顯然已融入西醫的病理學，詳下。

壞，皮膚粘膜出血耳。肺鼠疫，是病人的淋巴腺缺乏抵抗能力，以致侵入肺臟。病人胸中感覺疼痛，最多不過三四日，就要虛脫而死，且百人中竟難一人幸免。然而無論何種鼠疫，致人死後，全體發黑，故又名為「黑死病」。因其病發核，核疼當劇，故又名為「核瘟」。就現在的西醫治療方法，只有二種：一是早打血清針，二是試用強心劑、冰敷頭部和心臟。但是人們患了鼠疫，治癒的希望很少，還是事前預防為妙。⁴⁶

顯然當時中醫對於鼠疫的病理性解釋，已吸取不少西醫之論點。1941年，蔡松岩則寫就〈鼠疫之國藥治療法〉，指出鼠疫為法定急性傳染病中最險惡之疫病，表示「鼠疫桿菌，侵入鼠體而鼠染疫。鼠死，則鼠蚤轉附他鼠，而死與枕藉。肺腺鼠疫之病原菌，可藉塵土飛揚，以口鼻吸入，為傳染徑路。若腺鼠疫，則藉鼠蚤帶疫附人，以皮膚為傳染徑路。」⁴⁷ 可以說兩位中醫皆對鼠疫的幾種類型進行判別。李煥卿之文寫於1939年，他提到西醫治法有血清針和強心劑，但後來卻產生極大的變化。

對鼠疫病理的解釋，牽涉到中醫施治的思維。吳建中認為，當毒菌經過淋巴腺時，淋巴腺即將其扣留，甚者淋巴腺自身即起發炎反應，這是鼠疫會導致腺體腫脹之主因。細菌也會越過多道淋巴腺向心臟進攻，所以染鼠疫者容易心臟衰竭，故中醫會有強心的呼籲，這點和上述西醫的用藥道理一致。當時醫者的另一個思考重點是瘀血，他認為：

淋巴液白血球等與疫菌互撲的結果，遂使一部之血液化膿，或成敗血，此種多量膿液或敗血，若一時無法消除，仍停留於體內，不免引起自身中毒之現象，即所謂瘀血或惡血也。據病理家將鼠疫死者屍體之解剖，發現屍體之外面，多現青黑斑點，其皮膚下積瘀血甚多，以致渾身青紫，故有「黑死病」之稱。

吳氏認為羅芝園醫治的原則是以活血、去瘀、清熱、強心為主，這些都和西醫病理學一致，當然他也批評羅氏「瘀從大便而下」的想法是一種想像，令人不

⁴⁶ 李煥卿，〈鼠疫〉，頁45-46。

⁴⁷ 蔡松岩，〈鼠疫之國藥治療法〉，《復興醫藥雜誌》，創刊號（1941年4月），頁10。

解，他也透過這樣的方式來反省古人治鼠疫的誤謬。⁴⁸

與吳氏相較，李煥卿則採取了民初多數中醫會認可的態度，即不否定鼠疫菌的存在與原理，但仍主張中醫的氣論必須加以重視。⁴⁹ 李煥卿認為西方防疫中的疫苗注射和捕鼠滅鼠等法，都是「防救非法，緩不濟急」的舉措。他舉明代吳又可（1582-1652）著《瘟疫論》，其論疫病之禍患及疫之原因談到：

由於天地間一種厲氣，自人之口鼻而入，非昔人所謂之風寒暑濕燥火，過與不及之作也。據其經驗所及則云：天地間發生厲氣，不定對於某種動物發生患害，然其為害，只能對於一種動物發生疾病，不能同時殃及二種、三種動物也。故或牛病也，或羊病也，或人病也，如牛病則人與羊不病，羊病則人與牛不病，人病則牛與羊不病也。⁵⁰

李煥卿解釋：「厲氣發生，不定何時、不定何處，亦不定殃及某種動物，又不定僅傷一種而已。蓋生物之能生活，由天地間各物之適合氣以培養之；遇不適合氣則其物或病或死，理固然也。」他強調傳統中醫的氣論，而反對完全以西方病原、媒介等說法為唯一真理，所以他又提到：要罹患一種傳染病，一定要病患本身就已有氣血衰弱之病根，不然無法解釋為什麼有些人不會得病，而最原始的帶原老鼠，其身上之病菌又從何而來？他認為，中醫學理是以：

物必先腐，然後蟲生；人必先病，然後菌生。有許多的病，中醫並不撲滅病菌，而病竟能解除，以菌生於病，無病軀體，病菌不能生存。病菌有傳染能力，為醫者不可不知也，亦不必認為非傳染而人必不病，尤為仁人君子，不宜倡言。

亦即他相信病菌可以傳播疫病，但也不能百分之百肯定接觸病菌一定會得

⁴⁸ 吳建中，〈羅芝園氏治療腺腫性鼠疫方法與理論的檢討〉，頁46-49。

⁴⁹ 有關近代中醫「氣論」與「細菌」的爭議，可參考皮國立的著作，不少概念在全面抗戰前就已確立，正文中不再解釋。皮國立，《近代中西醫的博弈：中醫抗菌史》，頁147-187。不過，該書並未針對抗戰後的鼠疫個案和疾病深入討論，僅略舉1920年代前後的史料來說明，完全未論及抗戰之後的狀況。本文之作，彌補了這個缺憾。

⁵⁰ 李煥卿，〈鼠疫〉，頁46。

病。⁵¹ 這些理論就與西醫論述有所差距，此為當時一些醫者的看法，他們會尋求古書上的經驗良方，而反觀另一些醫者，則會從西醫或科學的藥理學來思考治療鼠疫的方法。

吳建中指出，羅芝園古方中最重要的「活血解毒湯」共有10味藥材，其中以紅花與桃仁去瘀；當歸活血；柴胡、葛根與連翹解熱；生地強心補血；厚朴消食健胃；赤芍兼去瘀、平肝、和胃及利尿各作用；再附以甘草為矯味劑，可謂完備的中藥方劑。有意思的是，他舉出當時科學中藥研究法常常援引的日本生藥研究來支持自己的判斷，⁵² 他提到小泉榮次郎《和漢藥考》，指出紅花疏散血滯，是第一功效，故瘀血必用。此外，又舉高瀨豐吉《植物成分之研究》，分析紅花一藥，陰乾煎服，為去惡血、補血用婦科通經藥，並在文中分析每一味藥物的可能的化學成分，這和他學習化學的知識背景有關，包括分析黃色素及硫酸鹽、蛋白質、浸出物、木纖維、氧化鐵、礬土、氧化錳等等，甚至還書寫藥物的化學式，已開始用科學話語來解釋傳統藥理學，堪稱新意。⁵³

當時報刊還會刊載，甚至轉載其他報刊對鼠疫的國藥治療法介紹，包括各種方藥的劑名與劑量，都透過報刊加以公開，例如「腺鼠疫驗方」、「王孟英治結核方」等，在症狀危重之際，有的還加上犀角尖以解熱毒；家貧無力服犀角者，則以神犀丹1、2粒送服，以代犀角。同前所述，報刊上也介紹外用藥，例如「外用塗核散」，使用時需要「輕鍼結核四面，將如意油調敷此散」，被認為有引病外出之妙。⁵⁴ 當然也有醫者認為，在治療上可用傳統的「瘟毒」或「時毒」的概念來思考治療的方式，或從瘟毒門中去尋找適用之方劑。⁵⁵ 中醫蔡松岩也是從古方來進行思考，他認為：

⁵¹ 李煥卿，〈鼠疫〉，頁47。

⁵² 有關民初藥物科學化的問題，可參考劉士永，〈「廢醫存藥」：1930年代「廢中醫」爭執下的妥協與進步〉，收入皮國立主編，《走過「廢除中醫」的時代：近代傳統醫學知識的變與常》（臺北：民國歷史文化學社，2023年），頁129-171。抗戰時的中藥科學研發，可參考皮國立，〈「國藥」或「代用西藥」？戰時國產藥物的製造與研究〉，《中醫藥雜誌》，第30卷第2期（2019年12月），頁27-47。

⁵³ 吳建中，〈羅芝園氏治療腺腫性鼠疫方法與理論的檢討〉，頁54-55。

⁵⁴ 泉，〈鼠疫（下）〉，《江西地方教育》，第204、205期（1941年1月），頁25-28。

⁵⁵ 李煥卿，〈鼠疫（二）〉，《國醫砥柱》，第2卷第5、6期（1939年6月），頁28-30。

鼠疫非不可治者，特殺菌劑緩不濟急，且為病者體力所不能勝，過於表散之藥，又有分散抗力之嫌。治療原則，應以通瘀活血之品，疏通崩潰之敗血。用生鮮清涼之品，沃其燔炭之血毒。考古惟王清任活血解毒湯，葉天士神犀丹，王孟英治結核方。合此標準，閩粵時賢，從此活人無算。茲為便利救治計，爰選驗方，而附以隨症加減之法，使病家在紛歧疑慮之中，因理解而堅其信任。⁵⁶

因此他同樣選了一些內、外科驗方在報刊上刊載，廣布中藥的治疫知識。

對照之下，和西醫較為不同的是在外用方劑的討論上面，乃中醫治療學上比較突出的部分，當時西醫並無這樣的處理方法。吳建中在文章中介紹敷核方，他蒐集羅氏原書載有5方，永春某先生之刊送本則另載有2方，例如「經驗塗核塗療瘡方」：朱砂，木鱉仁，雄黃，犬黃，冰片，蟾酥，紫花地丁，山茨菇〔按：可能即「山慈菇」，俗名也有稱「山茨菰」，有時「菇」甚至也寫成「姑」，所以「茹」可能是誤植〕⁵⁷等8味共為細末，調茶油頻塗。重點是塗藥之前，也必須「四面用輕針刺核」，其他還包括用木鱉仁調醋；天仙子研末調醋；木芙蓉花、指甲花、紅花加馬齒莧同槌；也有用民間草藥者，例如以羊不挨嚷（三斂者佳，土人種作園籬，有微刺，多白汁，去皮取瓢，泉州呼為火巷刺、待骨刺）、酒糟、生鹽，3味同槌，頻頻塗敷疫核等。他認為，清代羅氏所選用之藥品，均屬和平無毒，尤其可貴。而因為時代進步，人們更理解鼠疫菌，故羅氏之醫方或許有改進的可能。⁵⁸

改進的方式，當然也是用西醫的藥理來思考可能的外用藥物增減方式。例如吳建中指出，根據近代學者對鼠疫菌的研究，發現鼠疫菌對日光及化學藥之抵抗力甚弱，如以日光照射鼠疫菌約2-7小時，即可撲滅。根據這樣的實驗結果，他認為若改用汞劑、碘劑之軟膏為敷核藥；或用氯化鈣或有機含砒化合物為注射液，似乎均較羅芝園所列之外用方更為有效。他認為，若就已化膿之淋巴核速施手術

⁵⁶ 蔡松岩，〈鼠疫之國藥治療法〉，頁10-11。

⁵⁷ 陳存仁主編，《中國藥學大辭典》，上冊（上海：世界書局，1937年），頁116-117。

⁵⁸ 吳建中，〈羅芝園氏治療腺腫性鼠疫方法與理論的檢討〉，頁49。

切開，用升汞等防腐藥液洗滌，應該也有效。在內服藥部分，他認為包括牡丹皮、丹參及牛膝等諸藥，似乎都可運用，他也一一分析這些藥物的化學藥理。在強心劑部分，他舉1927年村島氏研究國藥萬年青，其泥莖中含有類似毛地黃素，兼具強心與利尿作用，可以加以試用。在解熱藥方面，他舉化學品之Antipyrium〔按：安替比林，作為一種退燒藥和止痛藥，可緩解發燒和疼痛。現今拼法應為Antipyrine，當時史料上則是用Antipyrium，特此說明。〕與Pyramidonm〔按：匹拉米洞，是傳統被廣泛使用的一種退燒止痛藥。現今拼法應為Pyramidon，當時史料上則是用Pyramidonm，特此說明。〕等功效準確，不論內服或注射都很便利，可以運用，他並不排斥中西藥併用。他認為，日軍全面侵華時期運輸困難，「外藥來源不易，為醫者須審察當地藥商情況，變通活用，不宜固執原方也。」⁵⁹ 吳氏還有更多論述，但其邏輯大體如此，大概頗能持開放的處方態度。而即便研究中醫藥者保持開放且吸收新知的態度，西醫的防疫與治疫，似乎仍給予中醫極大的挑戰，讓中醫在危急的抗戰時刻，陷入另一種發展上的困境。

肆、治療鼠疫藥品之引進與影響

由上可知，中醫在抗戰時仍亟思改進，並往科學化的改進道路前進。戰前有1位未署名的專家為文呼籲，時局已不容大家猶豫了，大家應盡快分途行動，看清方向，朝科學的道路前進，去認識毒菌和毒氣的危險，並準備好預防與救護的措施：

政府在這個時候，於可能範圍內推進一般社會衛生，多注重傳染病的預防：如強迫種痘，打傷寒、霍亂、白喉等預防針；禁止玄醫、巫醫的活動，把人民的思想觀念引導到科學的道上，訓練民眾遵守預防及各種衛生規條。一般醫藥衛生機關，要盡量撰寫淺近防毒瓦斯、防毒菌與救護的書報小冊；製作上項電影、幻燈在各城鄉映放；舉行防毒講演會或演習。⁶⁰

⁵⁹ 吳建中，〈羅芝園氏治療腺腫性鼠疫方法與理論的檢討〉，頁49-54。

⁶⁰ 李芳蘭，〈毒菌戰與今日的中國〉，《婦女新生活月刊》，第2期（1936年11月），頁33-

這位作者除了希望民眾面向西方防疫、努力學習防毒、防菌技巧外，⁶¹ 也認為非西方科學的玄醫、巫醫，應該加以禁止；玄醫有時指的就是中醫，不少人對中醫能否負起公共衛生事務的責任，仍抱持著疑問。⁶² 西方的防疫法，自民初以來就漸次打入中國社會。戰爭時，面對迫切的疫情，公共衛生知識的傳播更為廣泛，而且針對特定傳染病，在知識傳播上也更為專精，而非僅止於一般清潔衛生的呼籲而已。例如1942年湖南省爆發鼠疫之時，廣西衛生處曾編印《防鼠須知》供民眾參考。⁶³ 在華中細菌戰之後，除了報刊報導外，更多的預防方法和小冊子出現，例如軍政部戰時衛生人員訓練所編輯《預防鼠疫常識》，介紹鼠疫的發病、傳播、預防和日常預防之法，著重單一傳染病的防範知識。⁶⁴

上一節本文已有關照，其實戰時防疫組織並不排斥中醫加入，但是從史料上，我們卻看不出中醫有做出重大的貢獻。以著名的常德鼠疫為例，自1941年11月4日清晨，1架日軍飛機低空飛過常德城市上空，在臨近市中心的關廟街和雞鵝巷投下一些米粒和棉絮，這些物品被收集後送往當地的廣德醫院進行分析。從這些樣本的塗片檢測中，觀察到革蘭氏陰性兩極染色桿菌，具有鼠疫耶爾森菌（*Bpestis*）的特徵，同時還發現了一些革蘭氏陽性桿菌。隨後，患者陸續死亡。1942年3月起，患者開始以新藥治療，整個過程持續了一年多。當年，貴陽醫學院學生王詩恒被派遣參加了常德防疫，事後她將防疫經過寫成英文畢業論文，她在論述常德鼠疫的防疫措施時指出：

在疫情監測與實驗室檢測方面，應要求警方、保長和鄉長積極配合，建立嚴密的疫情情報收集網路，確保對鼠疫病例的快速掌握和回應。所有病患和死亡病例必須儘早上報，並由醫務人員及時檢查，以確保疫情的

34。

⁶¹ 抗戰前生化戰知識的吸收與引進，可參考皮國立，〈近代中國的生化戰知識轉譯與傳播（1918-1937）〉，《上海學術月刊》，第47卷第2期（2015年2月），頁40-66。

⁶² 不著撰者，〈論說：我們為什麼主張廢止玄醫（中醫）〉，《廣濟醫刊》，第7卷第9期（1930年9月），頁26-29。

⁶³ 不著撰者，〈本處為防止鼠疫特編定防鼠須知〉，《廣西衛生通訊》，第3卷第4期（1942年8月），頁15。

⁶⁴ 不著撰者，〈預防鼠疫常識〉，《重慶防毒通訊》，第5期（1942年11月），頁2-4。

早期發現和控制。此外，我們應積極爭取當地醫生和中醫的理解與支援，促使他們主動報告掌握的可疑病例。只有依靠這樣完善的疫情監測體系，才能盡可能地發現和控制鼠疫病例，即便無法做到全覆蓋，也能掌握大部分病例，提高防疫工作的有效性。⁶⁵

她的表達公正客觀，點出了防疫中掌握病例乃疫情監測體系中的重要工作，但仍有中醫無法融入這個衛生防疫系統中，或至少當時還未密切配合，這一點在後文也將論述。少數對現代公共衛生制度有所理解的中醫，例如蔡松岩就指出，在救治鼠疫患者之前，「對於病室之隔離，衣被之焚棄，病室中不容鼠類溷跡，以免輾轉傳染，自屬必然之事。若是言之，治療之責，似不宜僅由醫者私人直接對病家負責，而應服從政府之防疫處置，加之以社會之共同努力也。」⁶⁶他服膺於公共衛生制度，認為中醫不應該私自診療患者，而那正是當時中醫普遍的看診模式，為防疫工作帶來一些實際上的困難。另一篇文章同樣顯示中醫界不太留意公共衛生的舉措，《廣東醫藥旬刊》上刊載：

捕獲之鼠，即剖檢有無疫苗，如有，則按其鼠之所在地，而加以嚴密消毒。有患鼠疫死者，即將其住宅傢私焚毀，鄰近人家，亦須經硫黃蒸氣消毒，此病闖家死亡甚多，傳染之捷，如風如電，此種情形，可云嚴重之極，吾們中醫界大都未甚寓意。⁶⁷

文中批評當時中醫界對疫情和防疫諸事不甚留意。而一旦發現鼠疫病患，則進入醫院進行隔離和治療，是當時對發病病患最重要的舉措。王詩恒的報告顯示，住院治療不僅有利於患者的康復，還能有效控制疫情的傳播。一方面，患者在醫院能夠獲得良好的護理、合理的飲食、絕對的臥床休息和及時的針對性治

⁶⁵ 王詩恒的論文曾經過當時在常德指導鼠疫防疫的國際紅十字會防疫專家伯力士（R. Ponnzer）的指導，其論文是最完整的關於常德細菌戰鼠疫的流行病觀察報告，現存於中國第二歷史檔案館。許峰源、呂晶編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（二）》（南京：江蘇人民出版社，2025年），頁146-147。

⁶⁶ 蔡松岩，〈鼠疫之國藥治療法〉，頁10。

⁶⁷ 不著撰者，〈浙江鼠疫區防疫情形〉，《廣東醫藥旬刊》，第1卷11-12期（1942年12月），頁55。

療；另一方面，集中收治病患能夠切斷傳播途徑。⁶⁸但在湖南常德的情況是，說服民眾接受隔離與檢疫是困難的，她在論文中述及：

所有可疑或確診鼠疫患者被立即送往東門外隔離醫院，而與患者有接觸史的人則被隔離接受嚴密監測。對於死亡病例，進行了部分屍檢，而非完全解剖，因為後者風險更大，並且會引起更普遍的民眾抵觸情緒。起初，那些疑似或確診鼠疫的屍體被火化，但由於民眾的強烈反對，這一做法後來被廢除。為此，這些屍體被埋葬在公墓中而非被火化。當然，由於最初幾個月內沒有設立檢疫站或警戒措施，且情報系統組織不善，許多病例很可能被遺漏。此外，為了避免被隔離或接受屍檢，民眾也千方百計隱瞞病患和死亡病例。

令人不想去醫院的原因是：「在此之前，所有送往醫院的患者均未能生還，這使得人們在患病後更加不願前往醫院就診。」⁶⁹所以，若這些不願意去醫院的病患尋找中醫治療，就會形成防疫的困難，但這樣的需求卻是存在的，當時民眾未必完全知悉防疫的法則，所以防疫工作尚有許多宣傳與教育的環節，這當然是另一個主題。而滇西鼠疫是另一個可供參考的案例。⁷⁰該地自1942年隴川流行後，在敵軍占領之下，任其疫情流行擴大，毫無防治可言，並逐漸向北面擴散，大盈河流域兩岸之梁河、蓮山皆成為鼠疫流行之中心地點。至1946年2月，疫情擴展至騰衝城西南、九保附近各村鎮，至6、7月間又在潞江東岸距保山城南50公里之施甸流行。劉志揚在〈滇西鼠疫勘查報告書〉內，指出地方防治鼠疫之困境：

人員方面，各縣衛生院除保山、隴川兩院在院長下另有醫師兩人，騰衝另有醫師一人外，其餘僅由院長兼醫師，其餘人員每院三、四人，多為經正式訓練之護士，或助產士，或事務員。各縣所屬之鄉鎮中，除保山設有衛生分院五處外，皆無分院，在鼠疫流行期間醫防人員殊不敷分

⁶⁸ 許峰源、呂晶編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（二）》，頁147。

⁶⁹ 許峰源、呂晶編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（二）》，頁121。

⁷⁰ 對於滇西鼠疫整體狀況之研究，可參考曹樹基，〈戰後之疫：1944-1947年滇西鼠疫研究〉，《近代史研究》，第2期（2012年5月），頁65-75。

配，加之各縣衛生院院長、醫師多未受相當之鼠疫防治訓練，在技術上似嫌不足。……一般民眾昧于醫葯，實為擴大流行主要原因之一。據省衛生處派往保山之王醫師天祚談，九月間抵保時，保山報紙上幾全為中醫用土法治療鼠疫之宣傳廣告，一般民眾多惑於所謂祖傳祕方之治療，因循自誤，於此可見。當地衛生機構未能及早盡力宣傳工作，未能配合當地軍政力量及早實施防治，實為遺憾。⁷¹

除了醫療人力不足、訓練不夠之外，與本文主旨相關的最重要關鍵就是疫區民眾仍用中醫療法來治療鼠疫，而當地有不少報刊宣傳廣告，還有所謂的祖傳祕方，更讓防疫工作備感艱難。正如雲南省衛生處處長繆安成（1906-1982）所說：

今年防治工作，比去年較為困難，即疫情不靈，多數患者均隱瞞不報（因去年地方當局焚化一鼠疫患者屍體，故今年一般患者恐受同樣處理，或恐被封鎖及不准久停棺柩，故多隱而不報），或採用土法治療（中醫公會尤為極力宣傳），迷信鬼神。而患者及家屬均多不願將患者隔離治療，故死亡率較去年為大。⁷²

大概點出了為什麼信仰中醫的治療方法和戰時衛生防疫兩者之間，會存在如此明顯的衝突。

更重要的是防疫過程中的治療環節，扭轉了西方醫學以往重「防」不重「治」的刻板印象。1940年，國民政府衛生署在重慶成立了中央防疫處，加上在蘭州的西北防疫處，他們的工作包括生產和發放疫苗及藥品。隔年也開始發表流行病學報告，不過，當時這些機構並沒有能力生產磺胺噻唑（Sulfathiazole，是一種磺胺類抗菌藥品）。⁷³到了1941年，鼠疫血清治療法已逐漸轉向應用化學藥品

⁷¹ 「滇西鼠疫勘查報告書」（1947年11月），〈大陸運臺舊檔有關傳染病防治案卷（七）〉，《行政院衛生署》，國史館藏，典藏號：028-040000-0244，頁166-167。

⁷² 「雲南省衛生處處長繆安成關於請撥疫苗藥品及經費案」（1947年9月25日），〈大陸運臺舊檔有關傳染病防治案卷（七）〉，《行政院衛生署》，典藏號：028-040000-0244，頁63-65。

⁷³ 華璋（John R. Watt）著，葉南譯，《懸壺濟亂世：醫療改革者如何於戰亂與疫情中建立起中國現代醫療衛生體系（1928-1945）》（上海：復旦大學出版社，2015年），頁189-

Sulfathiazole來治療鼠疫，⁷⁴ 只是藥品存量不夠充足，有時仍必須運用血清。⁷⁵ 當鼠疫疫情於1940-1942年間迅速擴張後，既有藥品無法因應急迫的需求。因此，1941年10月30日，蔣中正電令孔祥熙辦理藥物採購事項。蔣中正據軍醫、衛生兩署的報告，瞭解全國各處鼠疫爆發，各省都希望能夠取得藥品，而當時對付鼠疫的辦法，主要是以血清治療和疫苗為主，軍醫、衛生兩署說：「鼠疫血清製造困難而價尤高，效用時間有限，且不易於保藏，並擬改製化學藥品Sulfathiazole兩噸」、「各種器材及運費，擬請准予在美國租借法案內撥款，向美購運」。可見當時新藥已經出現，而且成效不錯。蔣中正在給孔祥熙的電文中表示：「鼠疫苗一節，既據稱不易保藏，自不必大量製造」；另外，他也認為從美國購買新藥是最好的選擇，希望相關單位能夠迅速購買。可知當時這類藥品多是從美國購得，運往有需要的省份。⁷⁶ 該年底行政院表示：

鼠疫之預防及治療應並重，現在防治之藥品，本國可以製造，已由院飭衛生署就必須數量趕製。至醫療主藥為新出之美國化學藥品Sulfathiazole，衛生署現存者不過五萬粒。中國紅十字會所存者，確數不詳但亦不多。美國紅十字會捐贈我國，惟尚存港未運國內者50萬粒，計共不過百萬餘粒。按鼠疫患者，每人須服此藥百粒，始能有效。即令存港之藥全部內運，亦只能供一萬人之用，一旦急需殊感不敷，擬一面令該署等多事準備，一面再由院令交通部予以航運之便利，並函運輸統制局協助內運。⁷⁷

可知當時政府已準備大量進口該藥物，並思考如何補足可能缺少的數量。

193。

⁷⁴ 筆者按：新式西藥，Sulfapyridine和Sulfathiazole這兩種磺胺類（Sulfonamides）藥物的中文名稱分別是磺胺吡啶（或磺胺苯吡唑）和磺胺噻唑（或磺胺甲噻唑），這類藥物曾被廣泛應用於治療細菌感染，與當時的譯名「色芳砒定」（Sulfapyridine）、「色芳雪麝」（Sulfathiazole）等等，略有不同。

⁷⁵ 「為遵令編擬防治鼠疫臨時費概算呈請鑒核由」（1941年12月31日），〈防治浙江衢縣鼠疫〉，《行政院》，國史館藏，典藏號：014-011105-0009。

⁷⁶ 葉惠芬編，《蔣中正總統檔案：事略稿本》，第47冊（臺北：國史館，2010年），頁552-553。

⁷⁷ 肖如平、呂晶編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（一）》，頁78-79。

1941-1942年，正當美國醫藥聯合援華的高潮期，林可勝（1897-1969）在當中扮演重要角色，美國數個救濟組織都透過ABMAC（美國醫藥助華會），聯合捐贈醫療器材與用品到中國。⁷⁸ 當時美國醫藥助華會捐贈235,000人用量之鼠疫疫苗及殺鼠劑之氫酸氣（即氫氰酸，Hydrocyanic acid）兩噸，都已運抵香港，並電請香港美國紅十字會代為海運至廣東省，再運至浙江省。此外，美國醫藥助華會捐贈之鼠疫治療用化學藥品Sulfathiazole一批，也已正在運輸中，檔案中顯示「Sulfanilamide及Sulfadimidine，現軍醫署、衛生署及中國紅十字總會救援總隊均有存品，亦可為治療。」⁷⁹ 總體而言，藥物供應是充足的。

該藥物非常重要，從實際療效來看，貴陽醫學院學生王詩恒表示，在常德鼠疫的案例中，1942年首例患者接受了磺胺類藥物治療，同時輔以一般的對症治療；然而，在鼠疫初期的幾個月中，大多數病例因發現過晚，已無法進行有效治療。自3月起，救護人員開始使用磺胺噻唑進行治療，最早曾於印度進行試驗。自4月11日起，當地共有5例患者通過磺胺噻唑治療最終康復，並以良好狀態出院。在這5名康復患者中，其中1例為肺鼠疫患者，其餘4例為腺鼠疫患者。其中，兩名腺鼠疫患者來自同一家族。患有原發性肺鼠疫的患者是1名單身男子，在當地報社擔任記者，他在發病第三天被收治入院。結果顯示，這些患者在治療中全部被治癒，這樣的結果是令人驚訝的。他表示，在臨床實踐中，磺胺噻唑並沒有出現副作用，僅有少數病人出現輕微且短暫的血尿，有些患者甚至可以耐受二百餘片藥物。⁸⁰ 另一份由曾於抗戰期間在紅十字會救護總隊服務的薛慶煜寫的報告顯示：白色芳里邁（Sulfanilamide）發明後，其轉化物相繼問世，於是化學療法日新月異，無時不在突飛猛進，非但對一般急性傳染病之治療有重大功效，更對鼠疫之治療露出一線曙光。他表示，根據1940年印度哈佛金氏實驗室（Haffkine Institute）之報告，237例鼠疫病例中，有32例分別試用抗鼠疫血清、色芳砒定

⁷⁸ 劉士永、郭世清，〈林可勝（1897-1969）：聞聲晦影的中研院院士與國防醫學院院長〉，《臺灣史研究》，第19卷第4期（2012年12月），頁141-205。

⁷⁹ 「衛生署署長金寶善關於浙江衢縣鼠疫再度流行情形及制定防制辦法事宜致蔣介石電」（1941年4月11日），〈敵機散播鼠疫菌防治案〉，《國防部史政編譯局》，國家發展委員會檔案管理局藏，檔號：B5018230601/0029/803/0824。

⁸⁰ 許峰源、呂晶編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（二）》，頁121-123。

(Sulfapyridine)、色芳雪麩(Sulfathiazole)和碘液靜脈注射等4種藥物來治療，結果以化合物色芳雪麩最有功效，惜試用之患者僅32例(5例死亡)，他客觀地認為病例數還太少，未能驟下定論，但已經展現初步療效。當時有關鼠疫的化學療法報告還非常罕見。他又舉中國紅十字會總會救護總隊第三一二隊故前隊長劉宗歆，於1942年服務浙江疫區，參與衢縣、義烏等地之防治鼠疫工作，先後曾用色芳雪麩醫治患者四十餘例，屬於第一次較大規模的紀錄，結果是「42病例中，死亡16人，當患者總數38%。」⁸¹顯然對鼠疫有顯著之功效。

從上面的資料爬梳，已大致掌握抗戰時期鼠疫患者接受西方新藥治療之成效，那麼，中醫方面的治療成效如何？由於中醫界並沒有相關的統計資料，中、西醫對比顯然有其困難度，但如果將鼠疫防治視為一項連續性的歷史關聯事件，那麼戰後幾年的狀況，或許可以提供我們一點參考。根據1948年的1份報告，在樂清龍門鄉鼠疫防治經過中，顯示病患個人資料的〈傳染病調查表〉中，有一欄是「現在治療情形：醫師、中醫、神巫、自己服藥、未受治療」等診療資訊；可見若接受中醫診療，確實是可以被調查出來的，⁸²地方上可能也因為本文前述所揭露的狀況，希望將中醫的資訊納入，以免疏漏通報而成為防疫破口。1948年3月上呈的〈浙江省醫療防疫大隊第二醫療防疫隊關於防治蘭溪鼠疫的工作報告〉指出，那一年，地方民眾包括朱俞氏、汪貴賢、王家洪、趙愛琴、蔡培根等幾位鼠疫病患，都是經中醫診療後死亡，無一例存活，且被歸類在「未經隔離醫院治療之鼠疫患者死亡人數調查」內，顯然未經隔離和被中醫診治，是導致疫情擴大與蔓延的重要原因。而報告後面的〈隔離病院治療鼠疫患者記載表〉，則顯現出強烈對比，進入西醫隔離醫院治療的病患有27位，只有3例死亡，兩相對照，可謂天差地別。抗戰後透過中醫的治療，仍出現如此高死亡率，顯見中醫藥體系已難以管控這種大規模疫情。而報告中的1位女性患者，「性情固執，不聽醫師及護士之指導而至犧牲」，顯然不配合現代醫學的診察和規範，都是相當危險之事；

⁸¹ 薛慶煜，〈鼠疫化學治療〉，《衛生報導》，第6期(1943年4月)，頁39-44。

⁸² 「樂清縣龍門鄉鼠疫防治經過」(1948年6月1日)，〈大陸運臺舊檔有關傳染病防治案卷(五)〉，《行政院衛生署》，典藏號：028-040000-0242，頁213-214。雖然部分資料產生的時間是戰後，但這些制式防疫的表格，其實是形成於戰時防疫之經驗，在資料難得的狀況下，本文也會有幾條與中醫相關的資料會往後延伸溯及戰後幾年，作為對照說明。

而治療的藥物，「採用磺胺地亞淨、磺胺嘧啶二種，茲為增加治療效能，減少死亡之目的，並以強心劑利尿、鎮吐等藥品為補助。」⁸³ 值得一提的是，在檔案中，目前筆者只看到1例，是1947年在滇西雙寨發現之16名肺鼠疫患者中，死亡15人，只有1人先服用磺胺類西藥，但因為有副作用，遂改用中醫治療而告痊癒，⁸⁴ 但僅有1例，死亡患者未明確記載有無服用西藥，只能看成是孤證。

再從〈龍泉縣1943年度鼠疫防治工作統計表〈一〉〉中也可以看出，進入隔離醫院治療的359例中，死亡人數是53人，已有顯著效果；⁸⁵ 若對照雲和城區及附近鼠疫患者治療死亡統計表（1943年10月10日至1944年1月10日）就可以知道，無論罹患的是腺鼠疫或肺鼠疫，不治療的死亡率都是100%。⁸⁶ 然而中醫方面卻沒有任何治療上的數據可供參考。也就是說，當時與戰爭相關的嚴重疫情，一直延續到戰後，⁸⁷ 牽動整個西方防疫與藥品資源大量進入該地區，引發了重大的改變並衝擊著傳統醫學。中醫在治療鼠疫上儘管仍持續維持創新，但在實際的抗疫工作中，作為治療的角色，顯然並不突出。

伍、結論

本文不同於過去細菌戰研究的視角，既有細菌戰研究，傳染病被當成一種戰爭武器，往往不深究其治療和防疫的環節，當然更沒有中、西醫藥的角色在內。

⁸³ 「浙江省醫療防疫大隊第二醫療防疫隊關於防治蘭溪鼠疫的工作報告」（1948年3月5日），〈大陸運臺舊檔有關傳染病防治案卷（五）〉，《行政院衛生署》，典藏號：028-040000-0242，頁140-156。

⁸⁴ 「滇西鼠疫勘查報告書」（1947年11月），〈大陸運臺舊檔有關傳染病防治案卷（七）〉，《行政院衛生署》，典藏號：028-040000-0244，頁163。

⁸⁵ 呂晶、陳中夏、汪沛編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（三）》（南京：江蘇人民出版社，2025年），頁25。

⁸⁶ 呂晶、陳中夏、汪沛編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（三）》，頁37。

⁸⁷ 以鼠疫為例，抗戰時的疫情一直延續到戰後，多數研究認為是人為的細菌戰所導致的長期影響，參考張泰山，《民國時期的傳染病與社會：以傳染病防治與公共衛生建設為中心》，頁67-68。從抗戰期間到抗戰勝利後，許多地區的疫情都未曾停歇，統計數字可見洗維遜，《鼠疫流行史》，頁147-167。

本文雖非探討細菌戰的專文，但細菌戰顯然將鼠疫疫情的威脅拉至最高點，進而引發官方重視，中央政府甚至投入大量的資源到疫區，來對抗日益升高的疫情，而使得本文的討論變得可能。

在這樣的過程中，細菌戰與既有疫情之共伴，加大了各地公共衛生的力道，西方醫學的資源也很快地進入該地，迅速改變了中、西醫既有的角色。這對在戰前為了爭取在傳染病防治工作上有一席之地中醫而言，⁸⁸ 成了一項不利的發展因素。正如本文所述，我們已明瞭中、西醫在戰時對鼠疫防治上的看法，以及當新式衛生制度、藥品誕生後，防疫的軸心已逐步轉變，地方人士也開始順應制度、面向西方，導致傳統以私人和中藥方來防治鼠疫的辦法變得落伍，甚至是一種負面的阻礙因素。儘管各地防疫的委員會或法規似乎沒有排除中醫的參與，但整個治疫的知識與配合的防疫舉措，包括本文未及深論的注射與消毒技術，都已由中到西，產生了大幅度的改變。

中醫在這樣的過程中，可能有被納入治疫的體系，怎麼在治療上配合，或是中藥治疫的實際成效，透過本文舉證，顯然問題重重，這也讓中醫在知識討論的改變與進展上，顯得施展不開。中醫能肩負甚麼責任？這是個歷史問題。過去，對於近代中國西方防疫制度中的「治療」環節上，中醫常批評西醫是「有防疫，無治疫」，對自身的治疫能力超過西醫而感到自豪；⁸⁹ 就如1919年夏秋之交的霍亂疫情，當時就記載「西醫之防遜於中醫之治」，所以京師警察廳找了一批中醫來施治，取得了很好的成果。⁹⁰ 可惜到抗戰時，中醫已陷入現代轉型中所面臨的制度性問題，在實際的治療成績上更一反過去，而顯現了「西醫之治優於中醫之治」。當然，我們也必須考量，當時因為處於戰時，有細菌戰和疫情等迫切之壓力，迅速採取西方防疫制度的當下，很難思考中醫藥存在的位置。我們看到了中醫沒有被排除在防疫體系外，但在治療與預防的環節上，都看不出有證據顯示中

⁸⁸ 堅飽，〈青年中醫應接受補充教育〉，《社會醫報》，第207期（1934年2月），頁4618-4619。

⁸⁹ 楊志一，〈中西醫「治疫」之我見〉，《醫界春秋》，第49期（1930年8月），頁3-4。

⁹⁰ 孔伯華名家研究室整理，〈傳染病八種證治晰疑〉（北京：化學工業出版社，2010年），頁106。

醫藥有辦法積極參與官方給藥治疫的體系，所以這類以通報、檢驗、統計的西式防疫衛生，已「制度性排除」了中醫藥治療的可能，恐怕也對評估中醫成效有一定的影響。以往探討中、西醫的知識轉型，儘管緩慢，但已經漸漸開始。抗戰時的中醫就「治療傳染病」之功能與定位而言，很難在以西方為主流的防疫工作上占一席之地，而當時防疫或隔離醫院也未試著規範中醫治療技術，整體顯示了中醫在近代公共衛生轉型時所碰上的治療效能和難以融入西方防疫制度內的困境。

徵引書目

一、檔案

《行政院》（臺北，國史館藏）

〈防治浙江衢縣鼠疫〉。

《行政院衛生署》（臺北，國史館藏）

〈大陸運臺舊檔有關傳染病防治案卷（五）〉。

〈大陸運臺舊檔有關傳染病防治案卷（七）〉。

《國防部史政編譯局》（新北：國家發展委員會檔案管理局藏）

〈敵機散播鼠疫菌防治案〉。

二、史料彙編

中國社會科學院近代史研究所近代史資料編譯室主編，王希亮、周麗艷編譯，
《侵華日軍731部隊細菌戰資料選編》。北京：社會科學文獻出版社，2015
年。

呂晶、陳中夏、汪沛編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（三）》。南京：江蘇
人民出版社，2025年。

肖如平、呂晶編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（一）》。南京：江蘇人民出
版社，2025年。

紀學仁編著，《侵華日軍毒氣戰事例集：日軍用毒1800例》。北京：社會科學文
獻出版社，2008年。

張華編，《罪證：侵華日軍常德細菌戰史料集成》。北京：中國社會科學出版
社，2015年。

許峰源編，《國民政府抗日戰場中的反細菌戰（二）》。臺北：民國歷史文化學
社，2020年。

許峰源、呂晶編，《中國藏細菌戰與衛生防疫檔案（二）》。南京：江蘇人民出
版社，2025年。

楊彥君，《關東軍·華中軍·南方軍防疫研究報告》。北京：中國和平出版社，



2015年。

義烏市檔案館編，《侵華日軍義烏細菌戰民國檔案彙編》。北京：中國文史出版社，2016年。

謝忠厚等編，《日本侵略華北罪行檔案·毒氣戰》，第6分冊。石家莊：河北人民出版社，2005年。

三、專書

丁曉強等著，《關於浙贛地區日軍細菌戰的調查研究》。北京：社會科學文獻出版社，2012年。

孔伯華名家研究室整理，《傳染病八種證治晰疑》。北京：化學工業出版社，2010年。

皮國立，《近代中西醫的博弈：中醫抗菌史》。上海：中華書局，2019年。

杜麗紅，《東北大鼠疫：西法防疫在中國》。北京：社會科學文獻出版社，2024年。

冼維遜，《鼠疫流行史》。廣州：廣東省衛生防疫站，1988年。

彼得·威廉斯（Peter Williams）、大衛·瓦雷斯（David Wallace）著，吳天威譯，《七三一部隊：第二次世界大戰中的日本細菌戰》。新店：國史館，1992年。

金成民，《日本軍細菌戰》。哈爾濱：黑龍江人民出版社，2008年。

殷揚智、孫茂峰、林昭庚，《十九世紀華南鼠疫兩岸三地中（漢）醫治則》。臺中：白象文化，2023年。

班凱樂（Carol Benedict）著，朱慧穎譯，《十九世紀中國的鼠疫》。北京：中國人民大學出版社，2015年。

張泰山，《民國時期的傳染病與社會：以傳染病防治與公共衛生建設為中心》。北京：社會科學文獻出版社，2008年。

曹樹基、李玉尚，《鼠疫：戰爭與和平——中國環境與社會變遷（1230-1960）》。濟南：山東畫報出版社，2006年。

陳存仁主編，《中國藥學大辭典》。上海：世界書局，1937年。

陳傑士，《鼠疫治法》。福州：福建省政府秘書處印，1941年。

陸拯主編，《近代中醫珍本集——醫話分冊》。杭州：浙江科學技術出版社，1994年。

焦潤明，《清末東北三省鼠疫災難及防疫措施研究》。北京：北京師範大學出版

- 社，2011年。
- 賀雄、王虎主編，《現代鼠疫概論》。北京：科學出版社，2010年。
- 飯島涉著，余新忠等譯，《鼠疫與近代中國：衛生的制度化和社會變遷》。北京：社會科學文獻出版社，2019年。
- 華璋（John R. Watt）著，葉南譯，《懸壺濟亂世：醫療改革者如何於戰亂與疫情中建立起中國現代醫療衛生體系（1928-1945）》。上海：復旦大學出版社，2015年。
- 楊玉林等著，《日本關東憲兵隊「特別輸送」追蹤：日軍細菌戰人體實驗罪證調查》。北京：社會科學文獻出版社，2004年。
- 葉惠芬編，《蔣中正總統檔案：事略稿本》，第47冊。臺北：國史館，2010年。
- 鄧鐵濤，《中國防疫史》。南寧：廣西科學技術出版社，2006年。
- 薛清錄主編，《中國中醫古籍總目》。上海：上海辭書出版社，2008年。
- 謝忠厚編著，《日本侵華細菌戰報告》。北京：中共黨史出版社，2016年。
- 聶莉莉著，劉云、金菁琳譯，《傷痕：中國常德民眾的細菌戰記憶》。北京：中國社會科學出版社，2015年。
- 藤井志津枝，《七三一部隊：日本魔鬼生化戰的恐怖》。臺北：文英堂出版社，1997年。
- 15年戦争と日本の医学医療研究会編，《戦争・731と大学・医科大学：医学者・医師たちの良心をかけた究明》。京都：文理閣，2016年。
- Benedict, Carol. *Bubonic Plague in Nineteenth-Century China*. Stanford: Stanford University Press, 1996.
- Nie, Jing-Bao, Guo Nanyan, Selden Mark, and Kleinman Arthur, eds. *Japan's Wartime Medical Atrocities: Comparative Inquiries in Science, History, and Ethics*. New York: Routledge, 2010.
- Summers, William C. *The Great Manchurian Plague of 1910-1911: The Geopolitics of an Epidemic Disease*. New Haven: Yale University Press, 2012.

四、期刊論文、專書論文

- 不著撰者，〈本處為防止鼠疫特編定防鼠須知〉，《廣西衛生通訊》，第3卷第4期（1942年8月）。
- 不著撰者，〈浙江鼠疫區防疫情形〉，《廣東醫藥旬刊》，第1卷11-12期（1942年12月）。

- 不著撰者，〈留心鼠疫〉，《老百姓（浙江金華）》，第24期（1939年11月）。
- 不著撰者，〈預防鼠疫常識〉，《重慶防毒通訊》，第5期（1942年11月）。
- 不著撰者，〈論說：我們為什麼主張廢止玄醫（中醫）〉，《廣濟醫刊》，第7卷第9期（1930年9月）。
- 尹志兵，〈1918年山西肺鼠疫傳播與防治〉，《中北大學學報（社會科學版）》，第31卷第6期（2015年6月）。
- 皮國立，〈「國藥」或「代用西藥」？戰時國產藥物的製造與研究〉，《中醫藥雜誌》，第30卷第2期（2019年12月）。
- 皮國立，〈近代中國的生化戰知識轉譯與傳播（1918-1937）〉，《上海學術月刊》，第47卷第2期（2015年2月）。
- 皮國立，〈整備與防禦——中日戰爭前後蔣介石對化學戰的準備與應對〉，《國史館館刊》，第43期（2015年3月）。
- 皮國立，〈舊解讀與新詮釋——戰時報刊中的日軍細菌戰（1937-1945）〉，收入上海社會科學院歷史研究所現代史研究室編著，《抗日戰爭史研究新趨向論文集》。上海：上海社會科學院歷史所，2020年。
- 吳建中，〈補充教材：金雞納霜與金雞納樹（中等學校自然科補充教材）〉，《福建教育》，新第1卷第5-6期（1940年6月）。
- 吳建中，〈羅芝園氏治療腺腫性鼠疫方法與理論的檢討〉，《新福建》，第2卷第1期（1942年8月）。
- 巫仁恕，〈戰爭與疾疫：抗戰後期的疫情與疫政（1940-1945）〉，《中華軍史學會會刊——紀念七七抗戰六十週年專號》，第3期（1997年12月）。
- 李玉尚，〈和平時期的鼠疫流行與人口死亡——以近代廣東、福建為例〉，《史學月刊》，第9期（2003年9月）。
- 李玉尚，〈近代中國的鼠疫應對機制——以雲南、廣東和福建為例〉，《歷史研究》，第1期（2002年1月）。
- 李玉尚、曹樹基，〈18-19世紀雲南的鼠疫流行與社會變遷〉，收入復旦大學歷史地理研究中心主編，《自然災害與中國社會歷史結構》。上海：復旦大學出版社，2001年。
- 李玉尚、曹樹基，〈咸同年間的鼠疫流行和雲南人口死亡〉，《清史研究》，第2期（2001年6月）。
- 李芳蘭，〈毒菌戰與今日的中國〉，《婦女新生活月刊》，第2期（1936年11月）。
- 李海蓉、王五一、楊林生、譚見安，〈氣候變化與鼠疫流行的耦合分析〉，《中

- 國人獸共患病學報》，第21卷第10期（2005年10月）。
- 李煥卿，〈鼠疫〉，《國醫砥柱》，第2卷第3、4期（1939年4月）。
- 李煥卿，〈鼠疫（二）〉，《國醫砥柱》，第2卷第5、6期（1939年6月）。
- 林保城，〈福建省防疫工作之過去現在與將來〉，《新福建》，第5卷第6期（1944年7月）。
- 泉，〈鼠疫（下）〉，《江西地方教育》，第204、205期（1941年1月）。
- 姬凌輝，〈難以協調的遮斷交通：1917-1918年「綏晉」鼠疫防治述論〉，《中醫典籍與文化》，第1輯（2020年8月）。
- 堅匏，〈青年中醫應接受補充教育〉，《社會醫報》，第207期（1934年2月）。
- 張照青，〈1917-1918年鼠疫流行與民國政府的反應〉，《歷史教學》，第1期（2024年1月）。
- 曹樹基，〈光緒年間雲南鼠疫流行模式——以市鎮與村莊為基礎的研究〉，《歷史人類學學刊》，第1卷第1期（2004年4月）。
- 曹樹基，〈國家與地方的公共衛生——以1918年山西肺鼠疫流行為中心〉，《中國社會科學》，第1期（2006年1月）。
- 曹樹基，〈鼠疫流行與華北社會的變遷〉，《歷史研究》，第1期（1997年1月）。
- 曹樹基，〈戰後之疫：1944-1947年滇西鼠疫研究〉，《近代史研究》，第2期（2012年5月）。
- 曹樹基、李玉尚，〈鼠疫流行對近代中國社會的影響〉，收入復旦大學歷史地理研究中心主編，《自然災害與中國社會歷史結構》。上海：復旦大學出版社，2001年。
- 許峰源，〈抗戰期間湖南常德鼠疫的防治（1941-1942）〉，《中華軍史學會會刊》，第23期（2018年12月）。
- 陳方之，〈閩浙鼠疫的展望〉，《西南醫學雜誌》，第1卷第3期（1941年8月）。
- 陳致遠，〈侵華日軍在中國南方實施的細菌戰〉，《軍事歷史研究》，第29卷第1期（2015年1月）。
- 陳致遠、朱清如，〈六十年來國內外日本細菌戰史研究述評〉，《抗日戰爭研究》，第2期（2011年5月）。
- 華中，〈鼠疫甚於敵機〉，《浙江民眾》，第1卷第5期（1940年12月）。
- 楊志一，〈中西醫「治疫」之我見〉，《醫界春秋》，第49期（1930年8月）。
- 葉宗寶，〈府院之爭與1918年西北鼠疫防控〉，《史學月刊》，第7期（2022年7

月）。

劉士永，〈「廢醫存藥」：1930年代「廢中醫」爭執下的妥協與進步〉，收入皮國立主編，《走過「廢除中醫」的時代：近代傳統醫學知識的變與常》。臺北：民國歷史文化學社，2023年。

劉士永、郭世清，〈林可勝（1897-1969）：闇聲晦影的中研院院士與國防醫學院院長〉，《臺灣史研究》，第19卷第4期（2012年12月）。

編者，〈鄞衢兩縣鼠疫發生的來源論金華上空敵機播菌的真實性〉，《軍醫雜誌》，第2期（1941年1月）。

蔡令儀，〈現代臺灣漢醫的開端：日治初期鼠疫防治與臺人醫院〉，《科技、醫療與社會》，第36期（2023年4月）。

蔡松岩，〈鼠疫之國藥治療法〉，《復興醫藥雜誌》，創刊號（1941年4月）。

薛慶煜，〈鼠疫化學治療〉，《衛生報導》，第6期（1943年4月）。

Lei, Sean Hsiang-Lin. "Microscope and Sovereignty: Constituting Notifiable Infectious Disease and Containing the Manchurian Plague". In Angela Ki Che Leung and Charlotte Furth, eds., *Health and Hygiene in Modern Chinese East Asia: Policies and Publics in the Long Twentieth Century*. Durham: Duke University Press, 2010.

