

流行性出血熱
調查研究資料匯編

流行性出血熱調查研究資料彙編

中華人民共和國森林工業部

· 勞動工資司衛生處彙編

內 部 資 料

注 意 保 存

中國林業出版社

一九五六年·北京

前 言

“流行性出血熱”据苏联“人体疾病自然疫源地”学說和黄禎祥等專家实地調查报告，已証实它是早在草原和林間草坪地带生物群落里流行着的“自然疫源性虫媒傳染病”之一。从去年四月初开始在黑龍江、吉林、內蒙古等部分林区相繼發生了該病流行疫点，尤其是內蒙古牙林綫某些地区、从去年第二流行季節局限性的侵襲到人群內猖獗流行起來了。在各級党委，政府和衛生部門的关怀重視廣大职工与当地居民的生命安全採取緊急措施下，中央組織了疫区空前未有的綜合調查研究工作隊，当地組織了旗、区兩級防疫指揮部，動員了該地全部力量，得以在短期內基本上控制撲滅了此疫病的猖獗流行，但由于傳播因素複雜，条件限制未能根除，自本年一月分截至目下，个别地区仍有殘余散在性的断續發生。它同森林腦炎一样嚴重的威脅着林区廣大职工群众的健康和生命安全，也嚴重的影响了生產任务的完成。我們已知道，“流行性出血熱”既然是偏向草原地区的自然疫源地的疾病，我國目无边跡的許多廣闊草原与处女荒地，在党中央提出“全國農業發展綱要”（草案）后，在擴大農業生產的進軍中，將要廣泛的被开墾，同时循环流行在这里自然界生物群落里的疾病，也可能开始相应的襲击无警惕的劳动人群了。因此，我們为了杜絕新的疫病侵襲和夙为林区职工消滅流行性出血熱疾病的威脅，应加强防疫工作和开发前的原始森林与处女地內的衛生勘察工作，同时也必須使每位防疫人員和有关生產人員更加認識防疫的重要性，提高防疫知識，掌握防疫技術，才更有效的在衛生防疫战綫上保証國家社会主义的經濟建設，保証林区职工安全生產。

为了适应这一要求及时解决林区防治人員及有关研究人員等同志工作中的學習和參考資料，我們在衛生研究院，第一軍医大学等机关有关專家教授講師諸同志大力帮助下蒐集了一些流行性出血熱流行病方面的資料，整理編印为此叢冊，这本小冊子的出版承衛生研究院微生物學系宋于等同志不辭勞累的在百忙中帮助修改部分資料特此致謝，同时因材料的搜集不够全面，編排无經驗，出版倉促，缺点在所难免，希讀者不时提出充實与修改意見指正。

編 者

一九五六年七月

目 錄

甲、內蒙古圖里河地区流行性出血熱調查研究工作的報告.....	1
一、病原組工作總結.....	5
二、病理組工作總結.....	7
三、臨床組工作總結.....	33
(一) 流行性出血熱臨床表現.....	53
(二) 流行性出血熱病人的處理.....	61
四、流行性出血熱流行病學組工作總結.....	66
五、流行性出血熱昆蟲組工作總結.....	86
六、流行性出血熱動物組工作總結.....	90
七、流行性出血熱預防措施.....	92
乙、1955年12月衛生部流行性出血熱座談會.....	97
丙、东北地区流行性出血熱調查研究報告.....	102
一、吉林省八家子林区流行性出血熱調查報告.....	101
(一) 流行病學調查略記.....	10
(二) 流行性出血熱臨床症候調查報告.....	105
(三) 流行性出血熱病理解剖報告.....	107
二、綜合此次調查材料的分段綜述.....	2
(一) 流行性出血熱的流行病學、病原問題及預防措施.....	1
(二) 流行性出血熱臨床概論.....	137
三、吉林省伊通縣流行性出血熱病例報告.....	150
四、吉林省九台縣流行性出血熱病例報告.....	156
五、海林森工局某伐木場發性“流行性出血熱”調查報告.....	159

甲. 內蒙古圖里河地區「流行性出血熱」調查研究工作的報告

中央衛生研究院

黃 頌 祥

我們在出發以前，曾經得到彼得里謝娃教授的許多寶貴指示，現在調查回來，又有機會將初步的結果向教授彙報并徵求意見，我們感到很榮幸。根據教授當時的指示，組織了一個綜合性的調查工作隊，包括臨床、病理、病原、昆蟲動物和流行病學五個組，在密切的聯系下分工合作。除了在途中所用去的时间，我們在当地实际工作还不到三个星期，又赶在疾病的末期才开始，因此調查研究工作受到了一定程度的限制，特別是節足動物的調查工作。現在只能根據所獲得的有限的資料彙報一下：

根據一百多住院病人的患病歷史、臨床表現和血、尿化驗的結果，臨床組確定此次流行的疾病為有腎臟病變的流行性出血熱，病理組在此次調查中共解剖了三例死亡病人，此外還檢查了過去尸檢保留的內臟器官4例，肉眼檢查發現各例均有各組織器官的充血、出血和腎臟的病變，以及腎上腺和腦垂體程度不同的改變。根據這些發現，并結合臨床觀察的結果，已可確定有關的疾病為流行性出血熱。至於病理組織學的檢查，則尚待在北京繼續完成。關於病原的研究，在圖里河地區由於時間、人力和物力的限制，僅用了荷蘭豬和乳鼠採取各種途徑試圖分離本病的病原體，病原體是否已被分離到，目前還不能下結論，現在已把由病人採取的材料帶回北京，準備用猴子進行病原體的分離工作。

本病的病原診斷問題，在這次的調查研究中至今尚未得到最終的解答。自然，這還有待於實驗室工作的結果，但是，在臨床上曾使用了治療一般立克次氏體疾病尚屬有效的一些抗生素，均未發現任何效果。此外，文獻上所提到的本病的病理變化，也和已知的立克次氏體疾病的病理完全不相似，但和某些病毒性疾病還有些相近似的地方。因此，似乎病毒較立克次氏體更有作為本病病原的可能性。至於病毒不易用實驗動物分離，可能是由於長期適應的結果，似乎應該用一些變通的方法來研究病原，我們準備利用非特异性刺激改變實驗動物的感受性，在這樣處理過的動物身上進行病體的分離；關於病原問題的這些見解和計劃，希望專家多加指教。

昆蟲動物組在此次調查中共檢查了鼠類708只（見表），包括7個種類，其中以黑綫姬鼠 *Apodemus agrarius* 占63.84%，大家鼠 *Rattus narvegicus* 占21.33%為最多。我們以為，兩種鼠都的確是在住屋內捕得的，故最值得注意，黑綫姬鼠本為野生種類，現在大量居住在家中，故該鼠對此次流行性出血熱的傳播可能極有意義。根據黑綫姬鼠體重分配上比較集中的情況，推測其繁殖季節也比較集中，一般野鼠都在春夏季繁殖，到秋季達最高峯，這事實與出血熱在秋季流行也可能有關。

由于各种条件的限制，这次調查中收集到的昆虫和蟎类材料很有限。但在当地捕得送檢的鼠中，在黑綫姬鼠身上找到的蟎較其他的鼠为多，（見表）在少数的鳥类則沒有發現蟎；只有蝨子（見表），此外，在圖里河各处的秧草堆內，找到的蟎較其他小草堆或樹叶、樹皮堆为多，（見表）而在秧草堆緊靠地面部份的蟎，又比較高部份为多，在鼠身上找到的蟎大都是在腹股溝及尾根部發現的，亦有在腹部的，但在耳部沒有發現，捕得的蟎全系成虫，并未發現有吸过血的。我們以为，根据这些初步調查結果，再参考疾病流行情况，蟎作为本病傳播媒介的可能性是很大的。在秧草堆中發現相当多蟎的情况，也促使我們在考慮預防措施时对秧草的处理特加注意。

流 行 病 学

一、一 般 情 况 介 紹

1. 流行地区：此次流行包括牙林綫的三个地区；即西尼气、圖里河及伊圖里河，在牙林綫其他三个地区，除根河曾报告六例疑似病例，尚未確診外，均无此种病例。三个有流行地区的發病人数在圖里河的 194 病例，伊圖里河 36 例，西尼气 17 例，三个地区估計占面積約 7,000 平方公里，病例發生地区分布是廣泛的而又分散的，因为圖里河为流行發生最早，流行最重，故此次調查研究工作也以圖里河为主。

2. 流行季節：流行开始于 9 月 14 日，流行高峰在 11 月上旬，11 月下旬迅速下降。可以說此次流行是具有嚴格季節性的。此外，經調查在今年 5—7 月，曾有 7 个病例，其臨床表現符合此病診斷。

3. 發病率的特点：

(1) 总的發病率：在圖里河地区每万人口为 128，男性为 163，女性为 53。

(2) 在各單位及各地区上的發病率分布的情况，由地区看發病率超过总發病率一倍以上的有瓦工隊、森林調查隊、牲畜管理科、二車間、秧草隊。發病率少的有森工局、鐵路系統、四車間、三車間及劳改隊，每万人口均不足 100。由工作性質看各工种發病率超过总發病率一倍以上的有馬車工、瓦工、勸雜工、炊事員、木工。而採伐工、制材工、及家屬的發病率則很低。

4. 地理条件：在 1952 年以前，这次發生流行的地区还是原始森林，而西尼气和圖里河是 1952 年起始開發。伊圖里河，根河 1953 年始開發，由此可見此次發生流行的地区还是初開發的原始森林。本地区除森林外，有草原（小片的、当地叫草淀子），而在山谷、溪流、河道兩側又有茂密的灌木草叢地帶，森林中主要是落叶松及白樺樹，森林工業局，及各个伐木車間均在峽谷地方沿河道或溪溝建立。圖里河森工局所在地，地勢較平坦，为二河交叉点。因地勢低窪，熱季雨水多时常常受水淹。土壤上層为黑色腐植土層（土層厚薄不均，約 0.1—1 米），下層为黃砂石子層。当地土地冻層估計在 3 米以上。

5. 环境衛生（居住条件）

(1) 房屋建筑均不打地基，木板房居多。牆壁兩層木板間以鋸末充填，其中可容鼠类往來穿行。房屋地面多数有地板，但工舖及部份居民区及家屬宿舍为土地，所有房屋均可找到鼠洞。

(2) 房屋周圍環境衛生一般不好，由於伐木運輸上的需要，飼養牲畜多而且普遍。秧草堆分布各處，但不均勻；鐵道西森工局本部少或沒有，此外住房四周木頭堆、樹皮堆等亦很多，這些堆積中常見鼠類活動，在圖里河森工局所在地區，環境衛生以南北貯木場、牲畜管理科附近及居民區最差。

6. 氣象條件：本地區一般是每年由10月1日升火，次年5月1日才能去火，本年氣溫高，寒季來到較往年推遲一個月。

二、關於感染場所的分析

1. 由發病率分析：感染不僅可在野外工作場所發生，亦可在居住區發生。

(1) 居住區感染的証據：

a. 居住區有很多人得病，其中有不少人是不到野外工作的；如婦女、幼兒及老年人等不到野外工作亦有不少患病。患者年齡最小為12個月最大有70余歲的老人，家庭婦女患此病者，比男性雖少得多，但其發病率仍不能算低。此外，曾有一個年老患風濕病的勤雜工，經常不外出，此次亦患此病。

6. 由環境衛生上看，凡發病多的地區，也是環境衛生最差的地區，凡發病多的單位和職業也都是那些居住在環境衛生差的地區附近的人。（如牲畜管理科的飼養員、北貯木場馬車房附近居住的家屬等）這些環境衛生差的地區也是秧草多、老鼠多的地方。

b. 住在地面為土地房屋的人，比住在有地板的房屋內的人患病者多，如在所調查的146個病例中，房內為土地者90例，地板者55例，土地的房屋老鼠的數目及活動顯然是多的，因此，在住屋內感染也是很可能的。

(2) 野外感染的問題：森林工人的工作可分為兩類，一為在森林中工作的，如採伐工、制材工等。他們在此次流行中的發病率是較低的，此外，森林調查隊由3—11月在森林中工作有800余人，此次無一人患病。但在圖里河該隊隊部工作的70人中却有五人患病。另外一類是主要不在森林中工作，如運輸秧草、木材工作的馬車工以及泥、木工等，他們中患病是比較多的，上面的情況說明森林中疫源地少或沒有。採伐工、制材工也有感染發病的，可能與秧草運送到車間有關，在森林以外地區（草淀子或山野草地）工作受感染者多，說明草淀子可能是疫源地。

三、傳染源與傳播途徑的分析

1. 傳播途徑：

(1) 是否可能由人傳人？根據以下幾點可以否定直接由人傳人的（飛沫或接觸）可能：

a) 僅病例發生地區上看，它是廣泛、分散、點滴發生，同房間或工舖多數只有單發病例。

6) 在少數有多發病例的工舖中，絕大多數均係在距離不遠的日期發病，並且其舖位也多不接連。

(2) 是否可以通过水、食物傳播本病？

a) 病例散在、點滴發生的特點不符合食物或飲水引起的流行的規律。

6)森林工人各工隊多數都是集體生活，都同用一個水源的水，吃同一個鍋做的飯菜，但卻未見有集體暴發發病的情況。

(3) 關於節足動物及鼠類傳播本病的分析：

a)不是由人經飛沫或經接觸方式傳染人，又不是由水及食物來傳播，剩下來只有經吸血昆蟲及節足動物傳播的一種可能。此次寒季流行說明不可能由蚊子及壁虱傳播，這樣就不能不想到蠲類傳播的可能。

6)環境衛生差，鼠多的地區，病人也最多。反之，則病例發生也少。發病多的工種或職業也是與鼠類有最多接觸可能的，如馬車工。寄生吸血蠲類又常在鼠身上寄生，此點符合于蠲類傳播。

b)這次流行的散在性及點滴性與流行的季節都符合于蠲類傳播的假設。

r)患者一般不留被咬痕跡，如154个病例中病前一月內有被蟲子刺咬歷史者僅59人，(38.3%)，而咬人的蟲子種類多，包括虱子(21)、蟬蟬(15)、臭蟲(13)、跳蚤(9)及壁虱(1)。據文獻報告：蠲咬人後是不留任何痕跡的，這一點也大致符合此次流行的情況。

d)前面分析到，秧草與此次流行有一定的關係，秧草堆是適于蠲類生存及本病傳播的。

除了吸血蠲類可能為本病的傳播媒介外，鼠類對機械地攜帶蠲類到居民區及住宅內的作用是不容忽視的。可由蠲的活動範圍小而且這個疾病是廣泛分布，又侵入到住宅區，所以就考慮到蠲可能是由於鼠的活動把部分未吸鼠血的蠲在進屋時擠掉在地上或床上，找到人吸血而引起疾病。

2. 關於傳染源：

a)上面分析中，談到鼠多處病例也多，並且如果在鼠身上寄生的吸血蠲類是媒介的話，那麼鼠類將是一個重要的傳染源。

6)如果認為蠲是本病的傳播媒介而蠲又只是幼蟲吸血的話，那麼這一次蠲所帶的病原體則最可能是在上一代已受傳染，因此蠲應被看作是傳染源之一種，而鼠在此一次流行只起攜帶作用與感染更多的蠲，給下一季節的流行打下基礎，換句話說可能是下一次流行的傳染源。

四、關於自然疫源地的分析

1.根據此次流行地區分布的廣泛、分散及點滴發生的特點，此次流行最可能是由於本地區是一個自然疫源地，而非由外地（已知疫區）傳入。但1952年起開發已三年，如果是自然疫源地，過去為何無此病流行不容易解釋。這是否與鼠類的區系及數量的變化有關或其他原因是值得進一步調查研究的。

2.關於何處是本病疫源地，根據病例發生的散在及點滴性及發病職業分布特點（如前面所分析的，拉秧草及使用秧草飼養牲口的馬牛工患病者多，住在秧草堆多的馬車房附近的居民患病者多，以及住在居民區靠近邊緣草淀子、溪流、河道及山野地方患病者多，而在森林中工作的伐工、制材工及森林調查隊患病者少或無患者），森林地帶本身大概不是本病重要的疫源地，甚至不是疫源地，而草淀子及河流、溪溝地帶可能是重要

的疫源地。

根据以上調查研究的初步分析与当地生产与生活的具体情况和可能的条件，我們曾向当地针对下次疾病流行的预防措施提出建議。预防措施主要是针对防鼠滅鼠和防蟻滅蟻。其具体方法是：（一）开展用器械与藥物来進行群众性的捕鼠滅鼠运动，（二）廣泛的改善环境衛生，使住屋、工作場所和粮食倉庫內及其附近均不適宜于鼠与蟻的生存与活动；（三）对內藏有蟻而且在疫区廣泛使用的秧草進行特殊的处理，以減少秧草堆里的蟻与人接触的机会，并且也減少秧草里面的蟻与鼠接触而被鼠帶家庭中的可能。具体处理秧草的方法是根据下列原則而提出的：（一）、在蟻的幼虫出現前收割和堆積秧草；（二）在秧草中藏有蟻的幼虫的期間尽量少运秧草到飼养牲畜的地方，并且应取用秧草与寒冷干燥的外介較多接触的部分；（三）堆積秧草时在草堆近地面部分洒布DDT或666一类的殺虫剂，使集中在这部分的蟻遭到殺滅，并且使進入这里的鼠在毛上沾到殺虫药；（四）把牲畜及秧草放在离住宅区远一些的地方。此外，还建議对于与本病傳播媒介接触特別多的工种的工人应在有受感染危險的季節進行嚴格的个人防护，包括穿浸泡过666液的特制工作服与防虫袜，以及在身体暴露部分塗抹防虫油等。

*

*

*

我們在有关預防措施的建議中，沒有提到烟霧滅虫法和特別有效的个人防护藥品，我們希望彼得里謝娃教授能根据当地和本病的特殊情况在相应的滅虫和个人防护工作方面提出指教，特別是关于秧草淀子，尤其是靠近住宅地区的秧草淀子的烟霧滅虫的应用，不知道專家的意見怎样。

以上是調查研究工作队的簡單总结。关于我們对于流行因素的分析，特別是关于本病的自然疫源地問題的分析，希望教授多提意見和指教。

我們此次对于当地的蟻类的生态学，尙未能加以研究，所以关于蟻作为本病媒介的推論及蟻的生活習性，希望專家能在这方面給予指教，它一定会給我們很大的益处。我們所建議的预防措施僅是根据現有資料和具体情况提出的，可能不够適宜，此次的調查研究在各組都还有应繼續完成的部份，其中流行病学組、动物組和昆虫組都將在明年再去当地進行調查研究來闡明哪种蟻的消長与本病流行曲綫符合，我們相信彼得里謝娃教授对于將來的調查研究方面一定会提出注意事項，使我們能更完善地完成我們的任务，由于時間的关系，不可能很詳細的把所有的資料向大家彙報，如果專家有哪些地方願意更深入了解的，在座的工作同志可以补充答复。

一、病原組工作總結

中央衛生研究院 黃禎祥等

工作概况：病原組的主要工作計劃有以下兩項：

(一) 病原体的分离:

(二) 血清学的检查:

根据圖里河这次流行病患者的临床表现, 結合病理解剖檢查的初步結果, 及流行病学方面所獲得的材料, 確定了这次流行性出血热与我國东北的孙吳、朝鮮三八綫及苏联远东地区所流行兼有腎臟病变的流行性出血热大致相同。但是关于这一类型出血热病原体的研究工作虽然有些外國学者通过志願者或猴子試驗曾分离到病原体, 但其結果尚不能肯定; 到目前为止, 世界各國学者用一般动物分离病原体的研究, 均未能獲得滿意的結果。

同时在圖里河地区進行这项工作, 由于時間、人力和物力所限, 我們僅用荷蘭猪和乳鼠採取各种途徑試圖分离病原体。所用的方法与文献上所記載有所不同, 例如使用乳鼠的目的是由于乳鼠对病原体的敏感性比較高。一部分实验採用荷蘭猪辜丸內及腹腔內注射法, 其目的为試圖增加荷蘭猪的感受性。病原体的分离如果能得到結果, 則可以進一步研究特异性血清学的診斷方法。

(一) 病原体的分离工作

1. 实验材料: 第一种材料是抽取典型患者發病五天以內的早期血液。第二种材料是得自圖里河內蒙古森管局第一中心医院所進行的試驗动物中比較有繼續研究必要的死亡荷蘭猪的各臟器。

2. 实验方法: 主要通过荷蘭猪的腹腔或腹腔加辜丸內進行接种試驗, 部分試驗則由乳鼠的腹腔或胸腔途徑接种。用荷蘭猪所做的試驗共十三例, 其中九例採用第一种材料, 四例採用第二种材料, 一般傳2—4代; 用乳鼠接种的試驗共八例, 其中三例採用第一种材料, 另外三例採用第二种材料, 由于乳鼠供应有限, 一般只傳一代, 只有二例曾傳到第二及第三代。

3. 实验結果分析: 在所進行的荷蘭猪試驗中觀察到, 在接种后第3—5天大部分有体温上升的趨勢, 以后便开始恢复正常, 細菌培养陰性。用荷蘭猪進行盲目傳代試驗时, 其病理解剖肉眼觀察, 也有或多或少的病理改变, 甚至有的改变很嚴重, 荷蘭猪偶而也發生死亡。

但是从整个來看, 發病的症狀和病理解剖所見也不甚一致, 因此, 从以上初步試驗結果看, 这些变化还很不規律, 同时病原体是否被分离到, 还不能下結論。不过从臨床症狀和病理解剖, 肉眼觀察, 已明確的指出了是属于兼有腎臟病变的流行性出血热, 而据文献报告, 此病原体是不易在实验动物中适应的。虽然关于这类的病原体至今尚未分离出來, 但是, 根据以下研究, 大多数学者認為这类型疾病的病原体是一种病毒:

苏联学者, A·A·斯莫洛金切夫氏等, 在1940年曾于46名志願者做实验, 証明了本病的病原体是病毒, 因为通过細菌所不能通过的濾器后还能感染人, 他們証明: 只有在患病五天內的血液或尿液注射到靜脉或肌肉內才能引起与自然感染相同的症狀, 而由呼吸道或食道的途徑是不会感染的, 这种人工感染的潛伏期10—15天。

日本学者, 曾在东北孙吳地区用候子分离病原体, 獲得成功。这种病原体能通过蔡氏濾器 (Seitz EK) 因而認為是病毒。

而此次病原体分离还須進一步观察研究，准备將由病人採取的材料帶回北京，繼續用猴子進行病原体的分离工作。

二、病理組工作總結

中央衛生研究院

王衛文等

(一) 工作概况:

病理組在此次調查中共解剖三例死亡病人，其中二例是在病人死亡后，次日進行解剖的，一例是在病人死亡后48天，即掩埋后一个多月掘出，解冻后進行解剖的。

另外，还檢查了过去屍体解剖，保留下來的內臟器官四例。

(二) 初步檢查結果:

死亡病人病理解剖檢查例数及結果（見表一、表二）。

表一:

解 剖 者	中央衛生研究院	圖里河中心医院	总 計
解剖例数总计	3	4	7
其中：死后次日解剖	2	1	3
死后48日解剖	1	3	4

表二: 病 理 解 剖 学 檢 查 結 果 :

所 發 現 的 病 變	中央衛生研究院解剖例	圖 里 河 中 心 医 院 解 剖 例
1.腎臟髓質强烈出血	3	3 (已確定者)
腎盂粘膜出血	3	2 (其余例檢查材料不足，不能確定)
腎臟髓質坏死	2	3 (其余例檢查材料不足，不能確定)
2.腎上腺皮質类脂質消失及髓質消失或減少	2	無檢查材料
腎上腺皮質类脂質輕度減少	1	
3.胃腸粘膜充血及点狀出血	3	3
4.肺出血	2	3 (其余1例無檢查材料)
5.心泡積液	2	2 (其余2例無檢查材料)
6.右心房心內膜下出血	2	1 (其余1例無內膜出血，1例無檢查材料)
7.腦膜腔積液	1	2 (其余二例無檢查材料)
8.腦垂体充血	3	無檢查材料
9.腦垂体变形	1	無檢查材料

所有組織塊物已固定，需俟回到北京中央衛生研究院后，再行切片檢查，作出病理學診斷。但根據肉眼檢查結果結合病人臨床表現，已可初步確定此次流行之疾病，為流行性出血熱。

(三) 此次調查研究應回北京后完成工作：

所有解剖例及病原組迄今已剖驗的實驗動物的病理組織學檢查，均應在回北京后完成。除常規檢查外，尚應進行包涵體特別染色，以及腦干和交感神經鏈的組織學觀察，並且將試闡明在本病血管功能的強烈損害中，植物神經系統所起的作用，以上的檢查，至今在國外的研究中或者尚未有結果，或者尚未進行。

(四) 附 錄 (工)

附件一：屍體解剖第四号

病人段鳳文男26歲森工局工人住院号988，1955年11月6日發病，11月11日住院，11月22日死亡，11月23日進行屍體解剖。

① 病 歷 摘 要：

突然發病，頭痛、頭暈、噁心、嘔吐、皮膚及粘膜有出血點，束帶試驗(卅)，發病第五天體溫 39.2°C ，血壓 $120/80\text{mm.Hg}$ 。血常規及出血凝血時間皆正常。發病第六天體溫復原，第十二天有呃逆，白血球 $14,400$ ，中性 80% ，淋巴 12% ，血小板 $180/90\text{mm.Hg}$ 。第十三天尿量顯著減少，尿蛋白(卅)鏡檢有紅血球，黃疸指數 5 個單位，凡登白間接弱陽性，第十七日因呼吸及循環衰竭死亡。(听診、叩診、觸診無記載說明——編者註)

其主要治療為維他命B、C、P、K，并在第十二日開始輸全血共四次，每次 200c.c.

② 病 理 解 剖 摘 要：

體重 65 公斤，身長 1.65 米，發育正常，營養中等，下頷、下肢均有強度屍僵，肩及上肢有中等度屍僵，面部頸后、臀部及下肢后側部有紫色屍斑，前胸、背部、腋窩及左下肢內側有三一十餘針頭狀皮下出血，眼結合膜蒼白與眼瞼交界處為帶狀充血。

腹壁皮下有少許脂肪，腹腔無積液，腹膜光滑，大網膜覆蓋腸管與腹膜及腸管無粘連，

胸腔無積液或粘連，心外膜血管擴張明顯，心包無積液、出血及粘連，心肌弛軟，重 271 克，呈三角形 $10\times9\times6$ 厘米，心臟后壁包膜有針頭到黃豆大小出血點 $20-30$ 個散布，切開心肌紅褐色有光澤，左右心室充滿血液心內膜及瓣膜均光滑，無增厚、贅生物及出血等異常發現，乳頭肌及鏈鎖無增厚，左心室厚 10 毫米，右心室 3 毫米，二尖瓣口 1.0 厘米，三尖瓣口 1.1 厘米，主動脈口 0.6 厘米，右心室后壁內膜下心肌內有 1.0×0.5 厘米黃白色區，其纖維方向與心肌纖維一致，于心尖心肌內有錢狀紫紅色小出血區數十個亦與心肌纖維方向一致。

肺重 $1,050$ 克表面光滑可見黑色炭塵呈濃密網狀沉着，各叶切面均見廣泛炭塵沉

着多血呈黑紅色，肺泡充滿氣體，各葉柔軟，無硬度增加區域，左下葉後面胸膜下有黃豆大紫黑色楔形凸出肺表，切開胸膜內并無滲出物，左肺上下葉間有深紫色蚕豆大淋巴結，切面突出多血，支氣管間淋巴腺呈黑色，切面突出，可刮下炭塵。

頸部甲狀腺左 $5.5 \times 2.5 \times 2$ 厘米、右 $6 \times 2 \times 3$ 厘米，共重44克，切面組織無異常現象，舌根基部淤血，粘膜下血管分支清楚，喉頭咽部粘膜充血，甲狀軟骨水平下食道粘膜白色光滑不充血，胃粘膜則見高度充血，氣管及大支氣管粘膜復皺粘液高度充血，12指腸，及橫結腸輕度充血，空腸近12指腸端充血較甚，蘭尾長10厘米，直徑約0.6厘米，粘膜光滑，不充血，無阻塞，無其他異常所見。

肝臟 $30 \times 15 \times 7$ 厘米，重1875克，表面光滑紅褐色，肝小葉可見中央靜脈充血，切面多血，輕度凸出，無坏死及出血區，胆串如雞蛋大，粘膜光滑，內含濃稠綠褐色的胆汁。

脾臟173克黏連一小部分橫膈膜（ $12 \times 7 \times 3$ 厘米），背面約四分之三與肝膈肌粘連近脾門處有 $1.2 \times 0.8 \times 1$ 厘米大小的副脾，脾臟柔軟，切面突出而多血，用刀輕刮有豐富的血性液體，淋巴濾泡不清楚，在黏連區下有直徑1厘米左右的堅硬白色的癥痕。

胰臟104克，堅硬切面可見腺體小葉淺紅色，無坏死，胰尾近脾臟處充血較甚。

腎上腺柔軟表面深紅色，左 $4 \times 2 \times 1.5$ 厘米，重3克，右側 $7 \times 4 \times 2$ 厘米；重6克右腎上腺切面皮質1.5毫米，呈赤紅黃色，髓質1毫米，赤紫紅色，左腎上腺上端切面皮質淺紅褐色，1.5毫米，髓質部分作紫紅色，部份作灰黃色，厚度約為1毫米。

腎臟左 $12.5 \times 7.5 \times 4$ 厘米，重182克，右腎 $12 \times 7.5 \times 4$ 厘米，重147克，腎外被復脂肪量少，包膜尚易剝離在右腎背面包膜有二處與腎臟粘連，腎臟表面尚平滑，深紅褐色，強度充血，可見血管分枝，切面凸起，切開后流出血液很多，皮質無光澤，小血管分枝明顯可見。錐體內有放射狀灰黃色條紋，腎臟錐體與皮質之間有充血帶為界線，腎盂粘膜下強度出血，膀胱及輸尿管粘膜無變化。

顱骨下硬腦膜外有20毫升半凝固血，硬腦膜外層有出血斑，軟腦膜強度充血，腦重1,375克，二半球對稱，左頂葉軟腦膜有輕度增厚，（約2厘米直徑），在此區硬腦膜與軟膜有輕度粘連，蜘蛛絨毛明顯。

垂體強度充血，突出于蝶鞍之外，垂體柄鮮紅色。

腦神經無異常所見。

脊椎脊管前壁在胸腰椎段，骨膜下有約十個直徑約2厘米青紫色斑點，脊管內硬脊髓膜外有廣泛薄層半凝固血液，在脊管背側骨膜內血管有半凝固血液，可見骨膜內血管明顯擴張，尤以胸椎10—12的水平最為顯著。

臨時病理診斷書（根據肉眼觀察，姓名段鳳文男性廿六歲，住院號988，臨床診斷流行性出血熱，解剖日期1955.11.23。

③ 病理解剖診斷：

1. 腦錐體出血。
2. 兩側腎上腺皮質及髓質坏死及出血。
3. 兩側腎臟髓質廣泛性坏死及出血。

4. 出血性病变

- (1) 硬脑膜外出血(20 c.c.)硬脊髓膜外出血。
- (2) 两侧肾盂粘膜广泛性出血。
- (3) 皮下及心后壁心外膜下点状出血。
- (4) 心后壁心肌内及肾脏皮质小血管渗血性出血。
5. 咽喉及胃粘膜、脾脏、肾脏、肺脏、肝脏呈急性充血。
6. 左肺下叶小块的新鲜出血性栓死。
7. 肝脏浊肿。
8. 纤维粘连性脾周围炎脾脏内瘢痕形成。
9. 心后壁心肌内小瘢痕形成。
10. 炭尘肺。

* * *

附件二：屍解第五号

病人刘财男性六十一岁森工局工人，住院号 987，发病日期 1955. 11. 5. 住院日期 1955. 11. 11. 死亡日期 1955. 11. 20. 下午 9 时 40 分，解剖日期 1955. 11. 21.

① 病 歷 摘 要：

突然发病，发热寒战，头痛头晕，恶心呕吐，腹痛，尿色深，病后二三天腹瀉每天三四次，黄色，發育中等，急性病容，嗜睡，咽部可見出血点，颌下淋巴可以触及，心肺无異常發見。肺略呈高度清音，束帶試驗陽性，体温 38.2°C ，第八病日降至 $35^{\circ}-36.4^{\circ}\text{C}$ ，脉搏 100 次/分，血压 120/90 m.m.Hg。发病第九日，无尿，腹瀉二次帶有血色黏液。发病第十日，尿量少，腹瀉二次，血紅素 80%，紅血球 4,080,000，白血球 10,800，中性 80%，淋巴 20%，血压 130/85 m.m.Hg。发病十三日，神志不清，嗜睡，血压 150/110 m.m.Hg。发病十一日，无尿，胸上部出血点明顯。发病十九日，下午八时許血压 130/120 m.m.Hg。十时 110/20 m.m.Hg，后呈休克状态，即輸血及注射副腎素，尿蛋白(+)，比重 1.101，白血球 14,800，中性 80%，淋巴球 20%。发病二十日下午五时廿分，心音听不到，呼吸慢，血压听不到，下午九时四十分心跳停止死亡。

治療：曾輸血四次(每次 200 c.c.)，每天用維他命 C, B, P, K, 1% 奴弗卡因 8 c.c. 靜脈注射，每天三次及腎上腺皮質素等注射，腦脊液混濁不清，潘氏(卅)，細胞 210 个，中性 10%，淋巴 90%，糖(+)，黃疸指數 10，凡登白試驗(一)，出血時間 6 分，凝血時間四分半。

② 病 理 解 剖 記 錄

病人，刘财，男性，六十一岁，体重 64 公斤，身長 164 厘米，發育正常，对称无畸形，营养良好，肌肉發达，皮膚黃褐色略干燥，下顎强度尸僵，下肢輕度尸僵，上肢手屍僵，頸背及大腿后部有淺紫色尸斑，額部与鼻部皮膚小血管擴張，右耳外殼內側面皮膚呈紅色，眼瞼結合膜蒼白，結合膜眼瞼界有一出血帶，兩側瞳孔等大，圓形直徑 3 毫

米，除尿道有攝護腺流出外，其餘各開口處均無內容物外流，口腔粘膜無出血點，胸部有少數點狀皮下出血，左右上臂（三角肌部位），有明顯的注射針孔出血，有由注射而致，直徑約10厘米的皮下出血區及右肘窩8×10厘米的血腫，整個右前臂屈側，顯廣泛性皮下出血，右手背及手指背部，均有廣泛性皮下出血，左肘窩左前臂屈側，左腕左手背，亦均有廣泛性皮下出血，左臀部有6—7個皮下出血點，其中4—5個顯然由於注射所致，右臀部亦有6—7個皮下出血，右大腿後側有少數皮下出血點，其內側除一出血點外，尚有6×4厘米，皮膚有輕度色素沉着，右下腿內側有一約10厘米長的縱行皮膚外科切口及五個絲綫縫合，切口周圍及右足背部皮膚內顯有皮下出血點，左大腿後側，亦有少數出血點，而其外側皮膚則有一不規則小區與腿方向平行條狀皮內出血斑，及十餘個皮下出血點，其內側皮膚有2×4厘米皮內出血區及5×3個皮下出血點，左下腿前內側皮膚有16×6厘米的紅色斑，在接近踝部的內側皮膚有一個丁字形外科切口，及3個絲綫縫合，左足背部有3—5個皮下出血點，四肢無骨折或脫臼現象，睪丸下降至陰囊內，腹部平坦，腹壁皮下脂肪黃色，約1.5厘米，腹壁肌肉深紅色，腹膜腔內無積液，腹膜光澤濕潤，大網膜覆蓋於整個腸表面脂肪明顯，血管擴張，網膜與回盲的腹膜相粘連，腹腔內各臟器位置無改變，左右膈肌頂均位於第四肋間隙，膀胱內充滿尿液，其頂位於恥骨縫合上緣三指處，胸膜腔內無積液，右肺上葉與右側胸腔之外側部，胸膜間有廣泛性的白色粘連，粘連區外胸膜光滑濕潤，心包外脂肪中等豐富，心包膜內側面光滑濕潤，其前壁有多數出血點，心包膜腔內，有約10 c.c.淡黃色透明液體，心包膜與心臟外膜無粘連，心臟略呈三角形重408克，大小為13×11×6厘米，心尖由左心室構成，心臟外膜血管擴張，心肌弛軟，右心房與心耳外膜下有廣泛性出血（幾乎占整個右心房與右心耳），左心房與左心耳外膜有點狀出血，而在右心室外膜未見出血灶，右心房與右心耳的膜下有廣泛性出血，（占整右心房與右心耳）其他部份之心內膜光滑未見出血灶，三尖瓣口徑1.3厘米，可容二指，二尖瓣口徑1.0厘米可容二指，瓣膜之腱索稍增厚，而未見贅生物，乳頭肌未見異常，瓣膜光滑無增厚現象及贅生物，心肌紅褐色，左心室肌層厚14毫米，右心室肌層厚5毫米，心肌切面有反光，呈紅褐色，未見出血現象，冠狀動脈內膜光滑無阻塞，主動脈口徑為1.1厘米，主動脈弓特別擴大，呈囊狀，內膜除少數直徑約二毫米左右的黃色稍凸且稍堅實的點狀而外，一般光滑，肺動脈口徑為0.7厘米，內膜光滑未見異常。

肺臟重1,125克，左右肺各葉均無擴大，肺表面呈深黑色，除右肺上葉外側面與左肺下葉背側面由於與胸膜粘連致其肺膜粗糙外，其他各葉的肺膜均較為光滑，除右肺下葉有直徑3厘米的區域硬度稍增加外，整個肺實質柔軟，壓之有檢髮的感覺，整個肺表面除上葉有少數較小的氣腫外，沒有突起或下陷的部份，各部份肺實質小塊入水後均不下沉，肺切面普遍多血，且由於炭末沉着，以致呈黑紅色，肺泡仍然充有空氣，且在右肺上葉的切面中可見多數蠶豆大小的氣腫，氣管支沒有擴張現象，亦無內容物，肺門淋巴腺呈黑色如蠶豆大。

甲狀腺重48克，左葉為6×1.5×2，右葉為5×2.5×1.5厘米，顏色鮮紅，體質堅實，切面呈淺紅色，左葉上端內前側有一直徑0.5厘米，內充滿黑紅色血凝塊，同葉中部有一直徑0.4厘米的白色硬塊。

喉头气管及支气管粘膜，呈紅褐色，廣泛性淤血，且有少量膿性粘液分泌物，气管分枝处淋巴結呈黑色，舌无明顯舌苔，咽头粘膜紅褐色，自会厭軟骨以下食道上段的粘膜呈淺灰紅色，与前者之間分界極為明顯，食道中段粘膜血管擴張，呈樹狀且有血液滲出，胃賁門部粘膜有斑点狀出血，胃底粘膜輕度出血，胃幽門竇部及体部粘膜强度充血，并有小点狀出血，十二指腸粘膜充血，腸粘膜黃白色，迴腸下段及腸全長有逐漸增加的粘膜充血，整个消化道粘膜无潰瘍性病灶，迴腸及結腸內容物，呈黑色稠而量多。

肝臟重1,450克，大小为 $36 \times 15 \times 7$ 厘米，右叶凹面由于与腹后壁腹膜及結腸肝曲粘連，以致分离后的肝表面粗糙，其他部份肝表面光滑紫褐色，切面稍凹，多叶，小叶不可辨无坏死，胆囊充滿深褐色濃厚液体，稍擴張，稍大于鵝蛋，胆囊粘膜光滑，无胆石，胆道无阻塞。

脾臟重40克，大小为 $9.5 \times 6 \times 2.5$ 厘米，表面皺褶明顯，切面紫紅色，刮出血極少，濾泡不顯，无坏死灶。胰臟堅实无坏死。

腎臟，腎囊富脂肪組織有不規則出血区，左腎重151克，大小为 $10.5 \times 6 \times 4$ 厘米，右腎重136克，大小为 $11.5 \times 6 \times 4$ 厘米，兩側腎包膜均極难于剝离，且有出血点，兩側腎表面呈紫褐色，其血管分枝呈顯樹枝狀，此外在左腎表面有6—7个直徑在1—2厘米之間的球形内含黃色透明液体的囊液，而右腎表面除有4—5个同样小囊腫外，尚有一直徑5厘米的大囊腫，兩側腎臟切面多血，皮質厚10毫米，其間有4—7个小于黃豆大的空洞，皮質色紅褐与髓質之間有一出血帶，分界明顯，髓質錐狀体呈深紫紅色，其間可見多数寬窄不一的灰黃色淺条区，左側腎盂有一大盞內充滿紫紅色血液，其余部份的粘膜光滑呈黃白色，右側腎盂內有多量紫紅色血液，粘膜有出血点，輸尿管无異常，腎上腺，左腎上腺重4克，大小为 $4 \times 2.5 \times 0.5$ 厘米，右腎上腺重6.5克，大小为 $5 \times 2.5 \times 0.5$ 厘米，兩側腎上腺实質軟柔易碎，表面褐紅色，切面可見皮質約1.5毫米，色褐紅。髓質不存在，腎上腺呈扁平囊狀，腎上腺周圍脂肪組織有出血点。

膀胱擴張充滿色黃而澄清的尿液，粘膜光滑，肌層平滑，前列腺无肥大現象，切面未見異常。

腦重1,076克，硬腦膜外有不凝之血液，且有血液繼續由矢狀竇內溢出，矢狀竇擴張充滿血液，軟腦膜血管强度擴張充血，大腦半球对称，左頂叶离中綫約1厘米外有2—3厘米区域腦膜增厚，且与腦組織粘連，該外中央前回腦回輕度萎縮，腦溝加深，脊髓外觀无異常。

腦下垂体重0.45克，呈菌盤狀，直徑約1.5厘米，高4毫米，垂体柄在菌盤中心，色深紅，盤底前 $\frac{2}{3}$ 区呈紫紅色，后 $\frac{1}{3}$ 呈黃白色。

顱骨对称无畸形，脊椎管前壁，骨內膜下中綫，兩側有大塊出血斑，而尤以腰椎部为更甚，胸骨脊椎体的骨髓部多血。

③ 病理解剖診斷（根据肉眼观察）

1. 腦下垂体坏死及出血，呈菌狀变形。
2. 兩側腎上腺軟化出血，髓質極度坏死。
3. 兩側腎臟髓質廣泛性坏死及出血。
4. 右心房及右心耳內膜下与外膜下廣泛性片狀出血，左心房及左心耳外膜下小区点

狀出血。

5. 出血性病變：(1) 硬腦膜外出血，脊椎管骨內膜下出血。(2) 兩側腎盂下粘膜出血。(3) 心包膜點狀出血，腎囊及腎包膜點狀出血，胃幽門部粘膜廣泛性點狀出血，肝臟少數點狀出血，甲狀腺小區域出血。(4) 皮下點狀出血。

6. 咽喉粘膜，氣管支氣管粘膜、食道、胃十二指腸、迴腸及結腸粘膜、軟腦膜、腎臟，肺臟，及肝臟急性充血。

7. 兩側廣泛性纖維粘連性胸膜炎。(右肺上葉前外側左肺下葉後側)

8. 局限性纖維粘連性腹膜炎。(右肝葉凹面與後腹膜及結腸肝曲廣泛性纖維性粘連，大網膜與迴盲部腹膜局限性粘連)

9. 兩側多囊性腎臟。(輕度)

10. 炭塵肺。

* * *

附件三：屍體解剖第六號

病人史克發，四十二歲，森工局二車間工人，森工局醫院，住院號 836，發病日期 1955 年 10 月 13 日，住院日期 1955 年 10 月 17 日，死亡日期 1955 年 10 月 20 日，解剖日期 1955 年 12 月 6 日。

① 病 歷 摘 要

患者在進院前四天，開始發冷發熱，頭痛口干，並有惡心嘔吐，似有血性物，尿量減少，色深，近日來呼吸困難，顏面浮腫，自訴心跳，體溫 38.2°C ，脈搏 100 次/分，呼吸 30 次/分，血壓 90/70 mm.Hg。

發育尚好，營養欠佳，氣急，心音軟弱，肺有干鳴，肝脾可觸之，四肢正常，無凹下水腫，皮膚見有出血點。

尿：混濁棕紅色，蛋白（卅），紅血球（卅），糖（+），潛血試驗強陽性，膿細胞（0—4），上皮管型（0—5）

血象：血色素 93%，紅血球計數 468 萬，白血球 42,000，多形核 84%，淋巴 8%，單核 8%。

大便：黑褐色，潛血試驗強陽性。

出血時間：1 分，凝血時間：10 分，凝血酶時間：7 分，紅血球脆性試驗 0.40—0.32。

住院第二日（10 月 18 日）無尿，昨晚嘔吐甚劇，下午三時突然全身抽搐，當時靜脈注射 10% 葡萄糖鈣 10 公撮，立刻注射魯米那鈉 0.1 安瓿，抽搐達廿分後，半小時內患者妄動及譫妄，血壓 130/110 mm.Hg，體溫 35.2°C ，脈搏 60 次/分，當時給維生素 K.P.A，B.C.D，青黴素 10 萬單位每日三次，安息香酸咖啡因 1 安瓿，每日六次。

10 月 19 日，用水化氫醛合劑 40 c.c. 灌腸後，尚一夜不安，神志慌亂，大便七次，呈黑灰色，仍無小便，呼吸急促，無異味，口腔血跡甚多，眼球結膜充血，兩肺干鳴，腹脹，有移動性濁音，右上臂外側可見大塊紫癢，腦積液淡黃，斑替試驗（卅），細胞數 22，膿（+），潛出血弱陽性，紅血球計數 425 萬，白血球計數 22,400，多核 68%，淋巴 32%，血色素 91%。