

計畫編號：DOH91-DC-1035

行政院衛生署疾病管制局九十一年度委託研究計畫

潛伏傳染病及相關疾病於法醫病理解剖案件中  
流行病學及病理診斷差異性研究（二）

委 託 研 究 成 果 報 告

執行機構：台灣法醫學會

研究主持人：方中民

研究人員：方中民、蕭開平、孫家棟、林頂

執行期間：91年1月1日至91年12月31日

\* 本研究報告僅供參考，不代表衛生署疾病管制局意見 \*

目 錄	頁 碼
封面	( )
目錄	( 1 - 4 )
壹、摘要	( 5 - 8 )
貳、本文	( )
一、前言	( 9-12 )
二、材料與方法	( 13-17 )
三、結果與討論	( 18-38 )
四、結論與建議	( 39-40 )
五、參考文獻	( 41-42 )
參、圖表	( )
表一、九十年法醫病理解剖死因鑑定案件之性別與平均死亡年齡	( 4 3 )
表二、九十年法醫病理解剖死因鑑定案件之死亡方式分析	( 4 3 )
表三、九十年法醫病理解剖死因鑑定案件之性別與死亡年齡分析	( 4 4 )
表四、九十年法醫病理解剖死因鑑定案件之死亡機轉分析	( 4 5 )
表五、九十年法醫病理解剖死因鑑定案件死亡原因與死亡機轉分析	( 4 6 )

表六、九十年法醫病理解剖死因鑑定案件之死亡型態分析表	( 47 )
表七之一、九十年法醫病理解剖死因鑑定案件自然死亡案件死亡型態統計表	( 48 )
表七之二、九十年法醫病理解剖死因鑑定案件意外死亡案件死亡型態統計表	( 49 )
表七之三、九十年法醫病理解剖死因鑑定案件他殺死亡案件死亡型態統計表	( 50 )
表七之四、九十年法醫病理解剖死因鑑定案件自殺死亡案件死亡型態統計表	( 51 )
表七之五、九十年法醫病理解剖死因鑑定案件未分類死亡案件死亡型態統計表	( 52 )
表八、九十年法醫病理解剖死因鑑定案件死亡方式與死因分類分析	( 53 )
案例一、二十一歲男性，因感染奈瑟氏腦膜炎雙球菌引起腦脊膜性腦膜炎併發 Waterhouse-Friderichsen 症候群，引起敗血性休克而死亡	( 54-58 )
案例二、四歲女童，死因為心肌炎併發敗血症，死亡方式為自然死。經免疫組織化學染色法確定為感染「奈瑟氏腦膜炎雙球菌」	( 59-61 )
案例三、二十歲女性，感染「奈瑟氏腦膜炎雙球菌」，併發「敗血症」，造成「中樞神經衰竭」及「心臟衰竭」死亡	( 62-64 )
案例四、四十七歲女性，生前患有心肌炎、心臟肥大、肝硬化，欲接受子宮摘除術麻醉時引起心因性休克，最後併發中樞神經休克及敗血症而死亡	( 65-66 )
案例五、一歲四個月女嬰，為非細菌性之病原引起肺泡性肺炎等疾病，最後因瀰漫性心肌炎造成急性心因性休克死亡	( 67-68 )
案例六、三十八歲男性，因細菌性主動脈瘤（動脈炎 bacterial aortitis）破裂導致瀰漫性蜘蛛膜下腔出血而死亡	( 69 )

案例七、五歲男童，因間質性肺炎及慢性腦膜炎併新鮮性出血而致呼吸性衰竭死亡	( 7 0 )
案例八、卅二歲男性，因支氣管肺泡性肺炎併發菌血症休克而死亡	( 7 1 )
案例九、四十二歲男性，因支氣管肺炎引起呼吸衰竭而死	( 72-73 )
案例十、五個月又廿四天大女嬰，因支氣管肺泡肺炎引起呼吸衰竭而死亡	( 74-76 )
案例十一、七十九歲男性，因肺炎導致敗血症而死亡	( 7 7 )
案例十二、五十歲男性，死因為罹患潛在的肺結核及酒精性脂肪肝，有比常人易致死之體質，因車禍相關的肺臟成人呼吸窘迫症候群更易導致呼吸衰竭而死亡	( 7 8 )
案例十三、二十七歲男性，為乙型病毒肝炎之帶原者，有活動性肝炎，死前復發生大量肝細胞的壞死而致「失償性的肝功能衰竭」，且因傷口感染蜂窩組織炎引發敗血症死亡	( 7 9 )
案例十四、四十一歲男性，因慢性酒精中毒及肝硬化併發大葉性肺炎致死	( 8 0 )
案例十五、四十七歲男性，因生前患重度肝及心肌炎引起肝腎衰竭及肝腦症併發代謝性衰竭死亡	( 81-82 )
案例十六、二十二歲男性，因出血性胰腺炎合併肝血管瘤破裂出血休克死亡	( 8 3 )
案例十七、四十歲男性，生前有多重器官病變，因急性出血性胰臟炎致代謝性休克死亡	( 84-86 )
案例十八、四十五歲男性，因出血性胰腺炎及心肌肥厚症而休克死亡	( 87-89 )
案例十九、七十四歲男性，因胰腺癌合併肝臟轉移及腹膜轉移而死亡	( 90-91 )

案例二十、三十八歲女性，因腎盂腎炎造成敗血性休克而死亡	( 9 2 )
案例廿一、七歲女童，死因為水痘併發鏈球菌感染所致之病毒性休克症候群	( 9 3 )
案例廿二、三十歲男性，因多次蜂窩組織炎併發敗血症引起休克死亡	( 94-95 )
案例廿三、台中一名男童感染丹毒死亡案例	( 96-99 )
案例廿四、四十三歲男性，生前並有支氣管炎、局部心肌炎、肝炎，再使用過量可待因藥物引起中毒性休克而死亡	( 100-101 )
案例廿五、廿三歲女性，因成人猝死症候群死亡	( 1 0 2 )
案例廿六、出生二個月廿天，女性，因嬰兒猝死症( sudden infant death syndrome ) 而死亡	( 1 0 3 )
案例廿七、出生一日又十二小時女嬰，因嬰兒猝死症致死	( 1 0 4 )
案例廿八、四十七歲，男性，因腦膜炎及心肌炎而造成敗血性休克死亡，最後診斷為「境外移入斑疹傷寒」	( 105-106 )
案例廿九、卅五歲，男性，因肺部感染引起出血性及壞死性肺炎而死亡	( 107-108 )
肆、附錄	( )
附件一：法醫案件資料庫(死因鑑定紀錄表)	
附件二：法醫案件資料庫譯碼簿	
	共 108 頁

## 壹、計畫摘要：請摘述本計畫之目的與實施方法及關鍵詞

**關鍵詞：** 法醫病理解剖案件、潛伏傳染病、病理診斷

法醫病理解剖之死因鑑定及病理檢驗分析為臨床醫療診斷治療之最高指標，其在衛生保健一環中亦佔了重要之地位。法務部法醫研究所受理之法醫解剖死因鑑定案件已逐年增加，自民國八十年迄今已累積超過一萬件法醫解剖案件並得以建立寶貴之病理解剖資料庫。世界各國包括美國均已建立經由法醫系統之死亡案例來進行傳染病之預防及監測工作，經由法醫病理解剖案件資料庫不僅可提供國內重大疾病危險性分析及流行病學調查研究資料，並為疑似傳染性疾病之爆發、預防、監測及預警體系之重要一環。本計劃已建立八十八年至九十年間台灣地區超過3500件法醫病理解剖死亡案件之基本資料庫以作為公共衛生學、流行病學相關研究基礎，並以回溯性實驗研究，進行系統性之法醫案件分析，由尚未確認病源之疑似傳染病案例深入以免疫組織化學染色來比較並確認病理組織診斷及傳染疾病分類。由法醫死因鑑定案件中，自然、意外、自殺、他殺及未確認之死亡方式分別為27.3%、35.9%、13.2%、18.2%及5.5%。八十八年、八十九及九十年度疾病相關之自然死亡案件各佔29.1%、27.7%及27.3%，其直接死亡因素則以心因性休克(42.6%)居多，中樞神經休克(13.2%)次之，可印證台灣地區自然疾病死亡案件以心臟疾病方面佔大多數(40.4%)，包括肥厚心肌症、冠狀動脈硬化、心肌梗塞及心肌炎等之重要疾病潛伏傳染因子。經由精確的免疫組織化學染色技術的病理診斷，不僅能釐清臨床診斷與病理診斷之差異性，並發現兩例奈瑟氏腦膜炎雙球菌，屬Y型病株，支持台灣地區此類傳染病的高度危險傳染區。另有一例台灣人民自大陸旅遊歸國後死亡，經深入診斷發現為境外感染傷寒死亡個案，從而對傳染源造成死亡個案致死病因及死

現為境外感染傷寒死亡個案，從而對傳染源造成死亡個案致死病因及死因提出合理解釋，實際了解台灣區潛在傳染病對國民健康之影響，並作為台灣疾病管制之衛生行政策略施政方針參考。由法醫死亡案件尋求各類疾病潛在病因危險指標，提供社會危險性疾病分析與流行病學調查研究資料及傳染疾病監測，對建立本土法醫死因鑑定案件監測體系及防護工作甚為重要。

計畫英文摘要：請摘述本計畫之目的與實施方法及關鍵詞

Keyword : Epidemiological、 Pathological、 forensic medicine

Since Milton Halpern, a medical examiner in New York City, recognized an outbreak of fatal malaria in intravenous drug abusers, the forensic pathologists have recognized as an informer of the infectious disease surveillance. In this project, over 3500 autopsy cases during 1999 to 2001 collected from the institute of Forensic Medicine, Ministry of Justice (Taiwan) have been established into a databank and analyzed by using retrospective method. The epidemiological data will include direct and indirect cause of death, mechanism of death, manners of death and social background especially natural cause of death including sudden death. Manner of death of natural, accidental, suicidal, homicidal and unceratinal cause of death are 27.3%, 35.9%, 13.2%, 18.2% and 5.5% of total fatalities, respectively. Mechanism of death of respiratory failure, neurogenic failure, cardiogenic failure and hypovelemic failure are 30.7%, 18.0%, 16.7% and 9.9% of total cases, respectively. 75% of cardiac disease of natural cause of death is identified including atherosclerosis of coronary arteries, hypertrophic cardiomyopathy, cardiac embolic and carditis is recognized. Coronary heart disease (CHD) and carditis are two most frequently identified during autopsy and pathololgical diagnostic procedure of sudden death. Four pancarditis of nine carditis-related deaths and four mutifocal carditis and one focal carditis invade to the nerve bundle are noted. No positive finding of immunohistochemical stain including Coxsackie (A9) and Enterovirus (71) is observed. One meningococcus meningitis of 20 years old female revealed the evidence of cardiac muscle infiltration by acute neutrophils after positive group Y of meningococcus stain in addition



acute neutrophils after positive group Y of meningococcus stain in addition to the mild meningitis finding. One streptococcal (6 month baby) and one viral (4 years old child) meningoencephalitis and two encephalitis associated with cerebrovascular accident and traumatic head injury are observed. One Taiwan citizen infected with typhus fever during his traveling to the mainland China was proved by immunohistochemical study. Pulmonary disease is 8.7% of natural cause of death. 2 interstitial pneumonia, 1 chronic bronchitis, 2 chronic alveolitis of 7 sudden infant death syndrome-related deaths are distinguished. Fatty change associated with cirrhosis of liver is 70% of all hepatic diseases. Combination of hepatic disease with other diseases including respiratory disease, cardiac disease renal disease and sepsis is essential to the cause of death. Lobar pneumonia associated with illicit drug abusers are the major cause of death of illicit drug-related fatalities. These results support the medical examiners and coroners can play an important public health role in conducting surveillance for fatal infectious diseases. Surveillance information of medical examiner system should be promptly disseminated to public health officials and health care providers so that they can take immediate actions such as disease-control efforts and is also useful to describe long-term trends and patterns in disease occurrence and distribution, to portray the natural history of certain conditions, and to evaluate control and prevention measures.

## 壹、前言

### 一、法醫病理實務問題探討及病理解剖對公共衛生政策之重要性

法醫病理解剖之死因鑑定及病理分析為臨床醫療診斷治療之最高指標，其在衛生保健一環中亦佔了重要之地位。法務部法醫研究所接受臺灣地區各地檢署委託法醫死因鑑定工作，現階段鑑識工作以屍體檢查及法醫病理解剖為了解死因主體，並涵括法齒學、法醫人類學、血清基因學、法醫毒物學、法醫病理學及刑事鑑識科學等，目的在於分析刑事案件受驗死者之死亡方式，如自然病死、自殺、意外、他殺等，並探討直接間接之死亡原因及死亡機轉和犯罪證據，提供檢警及司法人員證據做為偵辦及量刑之考量<sup>[1,2,3,4]</sup>。法務部法醫研究所(承前台灣高等法院檢察署法醫中心)所受理之法醫病理解剖案件已有逐年增加之趨勢，自民國八十年至八十九年間共已累積超過一萬件法醫解剖案件資料，法醫解剖率亦從民國八十年之2.6%、八十一年之3.6%逐年攀升至八十九年之8.9%、九十年之9.4%，若能將此寶貴之病理解剖案例妥善整理善加應用，一方面能提供醫學界有關認識潛伏性傳染病的病理教學研究之用，另一方面亦可提供有關潛伏傳染病監測網之預警以為公共衛生政策傳染病防護措施之考量。

### 二、法醫病理解剖案件中疑似傳染性疾病之流行病學及病理診斷差異性之研究

根據法務部法醫研究所八十八年、八十九年及九十年年度法醫病理解剖鑑定案件中，自然死亡案件各佔 29.1%、27.7%及 27.2%。其中皆以心臟病變高居自然死亡案件之死亡形態第一位。

(一)心臟疾病：法醫案件中，自然死亡案件有百分之三十五(八十八年)四十一(八十九年)及四十(九十)為心臟病變，舉凡冠狀動脈硬化、肥厚性心肌症、心肌梗塞及心肌炎等，而心肌炎又有細菌性及非細菌性(病毒性)心肌炎之分。篩選疑似傳染病及相關疾病案例深入分析，發現以冠狀動脈栓塞引起之猝死最為常見，並常見發炎現象因栓塞、缺氧引發次發性心肌炎。在免疫組織染色鑑別診斷，期能對正確的心肌炎病因提出詳細流行病理學及潛伏疾病的研究成果，期能提供我國迅速診斷心因性心肌炎及病原(pathogen)及治療之指標。近年的最新發展趨勢有朝向淋巴球免疫反應造成的心肌病變的可能病理變化為主。

(二)肝臟病變及肝炎：因凝血障礙造成外傷出血無法凝固而導致死亡及潛伏肝疾死亡案例增加自然疾病死亡之複雜性。包括病毒性肝炎、其他種類肝炎及肝炎病症(如腦病變致精神異常)，病毒性肝炎是指由一群趨肝性病毒(hepatotropic viruses)所引起的肝臟感染。這類病毒全部產生相似形式的臨床表現和型態的急性肝炎，但是引起慢性或猛爆性疾病或帶原狀態的能力則各不相同。肝性腦病變(hepatic encephalopathy)則為一種中樞神經系統和神經肌肉系統的代謝性病變，在腦中只有少許的形態變化(水腫、非特定性星狀細胞的變化)，其特色包括意識障礙、"撲拍性陣顫"(flapping tremor)(無定位性(asterixis))、進行性精神混亂，昏睡、昏迷甚至常引起死亡。依據推想可能是一種不被代謝而循環在血液中的代謝副產品引起，因為肝昏迷可以發生於接受肝門至全身靜脈分流術(portosystemic shunt)的病人。血液濃度上升的可能物質有阿摩尼亞、假性神經傳遞物質(如-氨基丁酸(-aminobutyric acid))和胺基酸，氨、硫胺和短

鏈脂肪酸亦有協同作用<sup>[1]</sup>。在法醫案件中常見此類案件死者在生前已有精神異常情形，卻因挑剔之行為或因故受到司法警察管束中死亡。為釐清責任，界定此種死因的死亡形態，可提供為衛生政策及司法判案之參考。

(三) 腦膜炎 (meningitis) 及腦炎 (encephalitis)：腦膜炎是指軟腦膜、蜘蛛膜、腦脊髓液、腦室感染發炎的統稱，分為化膿性 (細菌性) 腦膜炎、非化膿性 (病毒和細螺旋體感染，又稱無菌性) 腦膜炎。根據美國統計，每年十萬人口中約有 4.6 至 10 人罹患細菌性腦膜炎，落後國家的發生率高一些，但盛行率是差不了多少的。一例台灣人民經在大陸旅遊，造成境外感染斑疹傷寒 (typhus fever) 死亡個案，病理變化主為腦炎及腦膿瘍，最後經由免疫組織化學染色來確認病理組織診斷及傳染疾病分類，對傳染源造成死亡個案致死病因及死因提出合理解釋，實際了解台灣地區潛在傳染病對國民健康之影響，並作為台灣疾病管制之衛生行政策略施政方針參考。由法醫死亡案件尋求各類疾病潛在病因危險指標，提供社會危險性疾病分析與流行病學調查研究資料及傳染疾病監測，對建立本土法醫死因鑑定案件監測體系及防護工作甚為重要。

(四) 肺臟疾病：肺水腫、肺炎等肺臟方面病變亦為自然死亡案件中常見之死亡因素，佔百分之十四 (八十八年) 十二 (八十九年) 及九 (九十年)。呼吸性休克更為法醫案件中猝死中的重要死亡形態，意外死亡案件亦常見因吸入毒品含添加物致間接血栓並導致肺炎的案例，以上均待法醫解剖鑑定釐清死因。

(五) 其他綜合症候群：某些特殊傳染疾病相關猝死案例其發病至死亡之時間甚短，以至於常喪失治療時機，若能藉由法醫病理解剖之詳細

資料，做進一步深入之研究，從發病至死亡之時間、死亡原因分析，並進一步進行單株抗體免疫化學染色等特別染色分析進行詳實病理診斷觀察研究之分析，配合美國疾病管制局的檢驗技術及檢驗結果，並即時通報相關衛生單位以建立傳染性疾病監視網及流行病學資料庫。

本研究利用毒物檢驗之氣相層析質譜儀等先進儀器及病理診斷之先進免疫組織化學染色來比較並確認病理組織診斷及傳染疾病分類之染色技術研究，進行系統性之法醫案件分析，期能對正確的傳染疾病提出詳細流行病理學及潛伏疾病的研究成果，提供我國迅速診斷及治療之指標，並可提供為未來衛生政策及疾病防治政策之考量。規劃及建立法醫病理解剖案件資料庫，統籌彙整法醫病理相關統計資料，更成為衛生行政上的重點工作。世界各國包括美國均已建立經由法醫猝死及相關死亡解剖案例來進行傳染病之預防及監測工作，法醫病理解剖相關案件資料庫可提供國內重大疾病危險性分析及流行病學調查研究資料，並在潛伏傳染病相關疾病監測預警體系及疾病防護上佔有重要一環。

## 貳、材料與方法

本研究計畫將分為兩部分研究重點分別進行，第一部份重點為流行病學研究，第二部份重點為病理診斷差異性研究。

本研究承續上年度研究成果，除已收集並歸納整理八十八至八十九年間台灣地區法醫病理解剖死亡案件，建立死亡案件之完整背景資料檔案以求得公共衛生學、流行病學及其他相關社會背景之基本資料庫，比較各類病理解剖案件之自然死亡因素，尋求各類疾病發病之病理機轉，提供為未來衛生政策及疾病防治政策之考量。本年度更持續進行台灣地區九十年法醫病理解剖死因調查案件收案與流行病學分析及病理診斷差異性研究工作，尋找特異性病因及特殊疾病流行病學指標，期望藉由本計畫長期之研究建立系統化之年度法醫病理解剖死因調查案件流行病學及病理診斷研究資料庫，提供為國家公共衛生政策及疾病防治政策之參考指標。此部份將分三階段收集台灣地區法醫相驗及病理解剖相關死亡案件輸入電腦，建立台灣地區病理解剖案件資料庫並進行統計分析。

第一階段、台灣地區法醫病理解剖死亡案件資料年度案件的收案及登錄

台灣地區法醫病理解剖死亡案件之收案，主要根據法醫研究所之法醫死因調查中之相驗卷宗、病理解剖鑑定報告及相關檢體化學毒物檢驗報告。法醫中心或法醫研究所接受臺灣地區各地檢署委託死因鑑定，鑑識工作是以屍體檢查及法醫病理解剖為主體，並涵括法齒學、法醫人類學、血清基因學、法醫毒物學、法醫病理學及刑事鑑識科學等法醫科學，並進一步探討直接、間接之死亡原因及死亡機轉和犯罪證據；死亡方式以法醫病理解剖報告、社會背景、病情及病史、案情分析，來決定死者

之「自然死亡」、「他殺死亡」、「自殺死亡」、「意外死亡」及「未明死因」。死者之致死因、死亡機轉則經由完整法醫死因調查程序，包括個人背景、健康與疾病史、警檢偵查過程及結果、法醫病理檢查、法醫毒物、血清及其他法醫鑑識技術，驗證其直接、間接死因及死亡機轉。歸納整理死者基本資料、職業、背景資料、詳細病史、死亡狀況、直接及間接死亡原因及死亡機轉，建立標準死因分類作為死亡原因分析之依據，並探討其致死原因與導因及相關性。同時，為統一作業流程，縮短鑑定時間，順利推展傳染病死因鑑定業務，防止傳染病之防堵功能，特依據衛生署疾病管制局「疑似傳染病死亡個案解剖鑑定事項作業要點」擬定疑似傳染病死亡個案接受解剖鑑定案件處理之標準作業流程。

承續前一年度研究，八十八年（1444 案件數）至八十九年（1620 案件數）年間法醫病理解剖案件三千零六十四件案件建檔研究，本年度已整理台灣地區九十年間法醫病理解剖案件一千七百五十二件案件中，依案件類型分成法醫死因解剖鑑定案件、複驗案件、法醫文書鑑定案件、法醫證物鑑定案件、再函詢案件等類，篩選其中法醫死因解剖鑑定案件資料收案並登錄個案完整資料，包括個案性別、年齡、籍貫、職業等背景資料、個案死亡時間及死亡地點、直接死亡原因、間接死亡原因、死亡方式及死亡因素等項目，均詳細登錄於法醫案件資料庫「死因鑑定紀錄表」中（附件一）。

## 第二階段、架構並建立系統化之法醫死因鑑定案件資料庫

### 一、規劃資料庫架構並建立系統化之資料表及功能性表單

使用 Microsoft Access 2000 程式設計軟體建構台灣地區法醫死因鑑定案件資料庫，規劃並設計資料表之查詢、統計、列印報表等功能表

單，藉以分析案件之直接、間接死亡原因、死亡形態、死亡機轉，探討其致死原因與導因及相關性，並提供社會重大疾病及傳染疾病危險性分析及國內法醫自然死亡相關案件之流行病學調查研究資料。

## 二、案件資料逐項輸入電腦建立資料表

將法醫病理解剖相關死亡案件依年齡、性別、職業、死亡方式、死亡原因等項目之資料加以歸納分析，逐一鍵入電腦，建立「台灣地區法醫死因鑑定案件資料庫」。

第三階段、法醫死因鑑定案件資料庫結果統計分析、討論，逐案檢驗分析比較病理診斷差異性並評估傳染疾病相關性及彙整成為研究報告

以目前研究台灣地區九十年年度法醫死亡鑑定案件（1725 案件數）為母群體，初步將資料匯入 SPSS Base 8.0 統計軟體進行繪圖統計分析工作，並探討直接、間接死亡原因、死亡機轉與死亡方式、性別及年齡等之相關性。為求統計之方便性，在不影響統計資料庫正確性之原則下，初步篩選司法鑑定終結已結案並具有完整基本資料及統計變項之案件九百七十二件案例，藉由描述流行病學之研究方法進行統計分析，並利用 Microsoft Excel 製作圖表輸出，探討直接、間接死亡原因與其他變數之量與分布之研究。

## **第二部分：病理診斷差異性研究**

本計畫第二部分之研究重點為病理診斷差異性研究，比較各類病理解剖案件之自然死亡因素，尋求各類疾病發病之病理機轉，提供為未來衛生政策及疾病防治政策之考量。利用毒物及病理診斷之研究，進行系統性之法醫案件分析，對自然疾病致死機轉及疑似傳染性疾病深入分析



，從而對個案致死機轉提出合理解釋。

## 一、疑似傳染病及相關疾病病理組織診斷及分類

根據本研究所建立之法醫解剖案件基本資料庫，利用個案病例、疾病史、相驗卷宗及病理診斷之結果，進行系統性之法醫案件分析，將符合下列各項研究重點之案件收案，由死者潛在疾病及疑似傳染病案例中再深入以免疫組織染色來確認病理組織診斷及分類，主要分為以下重點：(一) 中樞神經系統疾病；(二) 呼吸系統疾病；(三) 心臟血管系統疾病；(四) 肝臟及腸胃道疾病；(五) 其他綜合症候群；某些特殊傳染疾病相關猝死案例其發病至死亡之時間甚短，以至於常喪失治療時機，若能藉由法醫病理解剖之詳細資料，做進一步深入之研究，從發病至死亡之時間、死亡原因分析，並進一步進行單株抗體免疫化學染色等特別染色分析進行詳實病理診斷觀察研究之分析並配合美國疾病管制局的檢驗技術及檢驗結果，並即時通報相關衛生單位以建立傳染性疾病監視網及流行病學資料庫。

## 二、病理診斷研究

篩選疑似傳染病案例再深入以免疫組織染色來確認病理組織診斷及分類，包括(一) 中樞神經系統疾病、(二) 呼吸系統疾病、(三) 心臟血管系統疾病、(四) 肝臟及腸胃道疾病及(五) 其他綜合症候群等，比較各類病理解剖案件之自然死亡因素，尋求各類疾病發病之病理機轉，提供為未來衛生政策及疾病防治政策之考量。利用微生物及病理診斷之研究，進行系統性之法醫案件分析，對自然疾病致死機轉及疑似傳染性疾病深入分析，從而對個案致死機轉提出合理解釋，並由案件中尋求各類疾病潛在傳染病因及疾病診斷監測指標，提供社會危險性疾病分析與

流行病學調查研究資料，以助於建立本土法醫死因鑑定案件監測體系。經由精確的病理診斷技術，包括培養、單株及多株抗體免疫組織化學染色、血清學檢查及電子顯微鏡的輔助，不僅能釐清臨床診斷與病理診斷之差異性，更能以研究其潛在疾病如漢他病毒、脊髓性腦膜炎、愛滋病、肝炎病毒、腸病毒及其亞型分類的診斷，來了解潛在傳染病對國民健康之影響，並作為衛生行政策略施政方針之參考。

#### (1) 蘇木紫-伊紅染色 (Hematoxylin & Eosin stain ; HE)

將石蠟標本以滑動式切片機切成 5 $\mu$ m 厚度的切片，將切片置於溫水浴中，並展平於載玻片上。先將石蠟切片置於 75°C 烤箱 20 分鐘，以增加玻片與標本之黏合度，將烘烤後的標本浸泡於二甲苯中兩次每次 10 分鐘，以脫臘，再將標本浸泡於 100% 酒精 10 分鐘以洗去二甲苯。將標本分別通過遞減濃度之酒精溶液 (95% , 90% , 75% , 50% )，再將玻片浸於蒸餾水洗去酒精。脫臘後之標浸潤於蘇木紫染色液 2 分鐘，取出玻片，再以自來水緩沖洗 15 分鐘後，浸入酸酒精 (1mL HCl/1L 70% ethanol )，再以清水沖洗 10 分鐘。將玻片浸潤於伊紅染色液染色 40 秒，再分別以遞增濃度之酒精溶液 (70% , 80% , 90% , 100% ) 的酒精溶液脫水後，浸入 100% 酒精與二甲苯組織澄清液內清洗，以二甲苯潤濕後吹乾，以組織封片膠 (Histomount) 封片，在光學顯微鏡下，進行組織形態學的觀察。

#### (2) 免疫組織化學染色 (Immunohistochemical)

本計畫並獲美國疾病管制局( CDC )留美華人謝文儒博士及主任Zaki 博士的充分支持，遇有疑難案件時俾能隨時提供諮詢及特殊菌株及菌種抗體之協助以完成本計畫結果。

## 參、結果與討論

本研究計畫將分為兩部分研究重點分別進行，第一部份重點為流行病學研究，第二部份重點為病理診斷差異性研究。

### 第一部份：流行病學研究

#### 一、案件基本資料流行病學分析：

法務部法醫研究所九十年度法醫病理解剖案件之收案總計一千七百二十五例，其中依案件類型分成法醫死因解剖鑑定案件、複驗案件、法醫文書鑑定案件、法醫證物鑑定案件、再函詢案件等類，篩選其中法醫死因解剖鑑定案件資料收案並登錄個案完整資料，包括個案性別、年齡、籍貫、職業等背景資料、個案死亡時間及死亡地點、直接死亡原因、間接死亡原因、死亡方式及死亡因素等項目，均詳細登錄於「法務部法醫研究所死因鑑定紀錄表」中。篩選司法鑑定終結已結案並具有完整基本資料及統計變項之案件共九百七十二件，並依此些案例建檔，藉由描述流行病學之研究方法進行統計分析，並利用 Microsoft Excel 製作圖表輸出，探討直接、間接死亡原因與其他變數之量與分布之研究。

結果顯示台灣地區九十年度具完整變項之九百七十二件法醫死因鑑定案件中，以男性居多，男性與女性之分布情形分別為 72.9% 及 27.1%，值得注意的是男性比女性多 2.7 倍之現象（表一），至於造成以上現象之間接原因，則是我們所希望進一步深入探討之處。死亡方式以意外死亡案件居多（35.9%），自然死亡案件次之（27.3%），他殺死亡案件比例亦高（18.2%），自殺死亡案件（13.2%），其餘（5.5%）為未定論之判定。平均死亡年齡為 40.0 歲，以意外死亡案件之平均死亡年齡較高（42.0 歲）而未分類案件之平均死亡年齡最低（32.5 歲）（表二）。無論

男性女性，死亡年齡明顯呈現常態分布之情形，其中 0-5 歲的族群則有較高的死亡案件數（5.3%），特別是出生後未滿一歲之新生兒死亡案件佔大多數，值得進一步探討其死亡原因作為預防初生兒死亡之指標（表三）。

## 二、死亡原因與死亡機轉分析：

### （一）死亡機轉與死亡方式分析

在死亡機轉方面，以呼吸性休克為主（30.7%），包括窒息死、落水、上吊、扼縊頸、異物梗塞、肺臟病變及一氧化碳中毒等死亡案件，其次為中樞神經休克（18.0%），常見有頭部傷、胸部傷、鈍挫傷、顱內出血、蜘蛛網膜下出血及肺水腫等。心因性休克（16.7%）亦常見，尤其在心臟疾病方面，如冠狀動脈硬化、心肌梗塞、心包膜腔出血等。中毒性休克（9.9%）則為中毒而造成急性死亡，包括農藥中毒、酒精中毒及藥物濫用等。在台灣常見之濫用藥物種類以安非他命類及海洛因居多，大部分甲基安非他命中毒致死者可見嚴重出血性肺水腫，則歸類於呼吸衰竭。出血性休克（9.8%）多為外傷引起大量出血死亡，常見因鬥毆引起之刺外傷及鈍挫傷造成頭部、胸部、腹部及四肢傷等。代謝性休克（2.9%）及敗血性休克（2.6%）案件較去年為多，熱休克（1.9%）則依判定生前火傷致死之死者，心肺衰竭（1.7%）多為心臟病變、肺炎及肺水腫案例，多器官休克（1.6%）亦常見，未明死因之判定（4.0%）則尚待司法作進一步之調查（表四）。

將死亡機轉依死亡方式分類則可明顯歸類出其中之差異性，意外死亡方式之死亡機轉多半以呼吸性休克為主（37.8%），亦可見高於平均值甚多之中毒性休克（16.6%）案件，可見在台灣地區常見因濫用藥物導

致意外死亡案件。在自然死亡方式之死亡機轉則以心因性休克（42.6%）居多，亦可印證台灣地區自然疾病死亡案件以心臟疾病方面佔大多數，而代謝性休克（8.7%）所佔比例亦高於平均值甚多。他殺死亡方式之死亡機轉以中樞神經休克（29.4%）、呼吸性休克（26.6%）及出血性休克為主（24.9%），主要為暴力鬥毆案件造成頭部傷害之中樞神經休克死亡及刀刺傷等他殺暴力案件造成出血性休克死亡。自殺死亡方式之死亡機轉亦以呼吸性休克為主（46.9%），常見上吊自殺、落水自殺及一氧化碳中毒自殺案件造成呼吸性休克死亡，亦可見高於平均值甚多之中毒性休克（25.8%）案件及熱休克（6.3%）案件，可見在台灣地區常見因濫用藥物自殺或自焚之死亡案件（表五）。未分類案件之死亡機轉以呼吸性休克死亡為主（54.7%），常見為未明原因之落水窒息死亡及已成枯骨之無名屍。

## （二）直接死亡原因及間接死亡原因分析：

法醫死因鑑定有別於一般臨床之解剖病理醫學所做之死因鑑定，因為法醫科學要就死亡之環境社會「導因」、「誘因」加以分析，直接死因（可指案件之死亡型態）乃指死者臨終前，直接先行於死亡的疾病、傷害或併發症，最後造成死亡原因，是原死因的最後結果，常與病理死亡機轉重疊。間接死因（可指案件之死因分類）則綜合死者生前身體狀況及影響死者死亡之各種因素，間接導致死者死亡之原因。為死亡案件之導因，亦稱為加重死亡因素。

觀察台灣地區常見之案件死亡型態，主要以心臟病變（11.5%）、中毒性休克（10.7%）、落水死亡（10.4%）、車禍死亡（9.8%）、窒息死亡（9.2%）、銳器傷（8.1%）、鈍挫傷（6.2%）、高處落下（5.1%）、一氧化碳中毒（3.4%）及肺臟病變（3.1%）高居前十大死亡型態（表六）。將

案件死亡型態依死亡方式分類進行交叉性統計分析，發現自然死亡案件常見之死亡型態為心臟病變（40.4%）、腦血管疾病（10.2%）、肺臟病變（8.7%）、肝臟病變（6.4%）及嬰兒猝死症（4.2%）（表七之一）。意外死亡案件中常見之死亡型態包括車禍（26.4%）、落水（15.5%）、中毒性休克（藥物濫用）（14.6%）、窒息死（9.5%）及高處落下死亡（7.7%）（表七之二）。他殺死亡案件中常見之死亡型態包括銳器傷（38.4%）、鈍挫傷（26.6%）、窒息死（13.6%）、中毒性休克（藥物濫用）（6.2%）及虐兒案件（5.1%）（表七之三）。自殺死亡案件中常見之死亡型態為中毒性休克（藥物濫用）（25.0%）、窒息死（21.1%）、落水（18.0%）、高處落下（12.5%）及一氧化碳中毒（7.8%）（表七之四）。根據各類死亡案件之死因分類及死亡型態研究，分析引起一連串致死事件之起始，則可防止死亡之發生，為公共衛生及預防醫學防治計畫重要之參考。

### （三）間接死因與死亡原因之相關性：

將間接死亡原因與死亡方式進行交叉性統計分析，發現自然死亡常見包括心臟病變、肝臟病變、肺水腫、脂肪肝/肝硬化、冠狀動脈硬化等死亡因素。意外死亡中常見包括肝臟病變、肺水腫、窒息死、酒精中毒、車禍及頭部傷等間接死亡因素。而他殺死亡常見包括頭部傷、酒精中毒、胸部傷、鈍挫傷、刺外傷等間接死亡因素。自殺死亡常見有窒息死、酒精中毒、肺水腫、肝臟病變、脂肪肝/肝硬化及上吊死亡等因素。未分類案件常見則以窒息死、落水及白骨化等間接死亡原因為主（表八）。

在死亡方式與死亡形態之相關性研究發現，意外死亡案件之死亡形態以落水、中毒性休克、車禍、窒息死及高處落下死亡為最常見發生意外之死亡因素。自然死亡案件以心臟病變高居國人自然疾病死亡因素第一位，其次為肺臟病變。他殺死亡主要以鬥毆、刺外傷、鈍挫傷、槍傷

及窒息死等為指標性危險因素。自殺死亡常見之死亡形態為上吊、中毒性休克、落水、高處落下及燒傷等死亡因素。

#### （四）自然死亡案件分析

在所有自然死亡案件中，以心臟病變高居國人自然疾病死亡因素第一位（40.4%），其次為腦血管疾病（10.2%），第三位及第四位為肺藏病變（8.7%）及肝臟病變（6.4%），值得注意的是嬰兒猝死症亦為常見之自然疾病死亡因素，高居所有自然死亡案件之死亡型態第五位（4.2%）（表七之一）。

#### （五）死因分類與死亡方式之相關性：

將間接死亡原因（死因分類）與死亡方式進行交叉性統計分析，發現意外死亡中常見包括窒息死、酒精中毒、肺水腫、落水、頭部傷、鈍挫傷、脂肪肝/肝硬化及車禍等間接死亡因素。自然死亡常見包括肺水腫、心臟病變、冠狀動脈硬化、肺炎、脂肪肝/肝硬化及動脈硬化等間接死亡因素。而他殺死亡常見包括胸部傷、頭部傷、酒精、鈍挫傷、刺外傷、鬥毆及四肢傷等間接死亡因素。自殺死亡常見有窒息死、酒精、上吊、頸部傷、農藥中毒、落水、肺水腫及扼縊頸等。未分類案件常見則包括無名屍、酒精、窒息死、白骨化、頭部傷、鈍挫傷、落水及高處落下等間接死亡原因。值得注意的是大多數的死亡原因都和酒精、肺水腫脫離不了關係。除此之外，脂肪肝/肝硬化乃是多數未分類以外之死亡原因共有之特色。而顱內出血也常出現在多數自殺死亡以外之死亡原因之中。窒息死、頭部傷、胸部傷、四肢傷及鈍挫傷和自然死亡以外之四種死亡原因有著密切之關係。研究中更發現冠狀動脈硬化出現在意外死亡、自然死亡與自殺死亡之機率非常大，而腦實質出血則是多數意外死

亡、自然死亡及他殺死亡之共同特色。

由案件型態分析進一步尋求各類疾病潛在危險指標、發病之病理機轉並經由病理比較診斷得到最後的病理診斷，以提供社會重大傳染病案件及重大災難危險性分析與流行病學調查研究資料，有助於建立本土法醫傳染病死因鑑定案件資料庫，並可作為社會重大傳染病案件及重大災難危險性因素分析指標及未來疾病防治及死亡防治施政策略之參考。

## **第二部分：病理診斷差異性研究**

本計畫第二部分之研究重點為病理診斷差異性研究，比較各類病理解剖案件之自然死亡因素，尋求各類疾病發病之病理機轉，提供為未來衛生政策及疾病防治政策之考量。利用毒物及病理診斷之研究，進行系統性之法醫案件分析及病理診斷差異性研究，對自然疾病致死機轉及疑似傳染性疾病深入分析，從而對個案致死機轉提出合理解釋。

### **一、篩選疑似傳染病案例進行病理診斷研究**

根據本研究所建立之法醫死因鑑定案件資料庫，進行系統性之法醫案件分析，篩選潛在疾病及疑似傳染病案例再深入以免疫組織染色來確認病理組織診斷及分類。嘗試利用病理診斷之研究，進行系統性之法醫案件分析，對疑似傳染病案例致死機轉深入分析，從而對個案致死機轉提出合理解釋。首先以病理解剖及切片製作方式處理檢體，包括固定、封蠟、切片及蘇木紫-伊紅染色(Hematoxylin & Eosin stain; HE)方法，在光學顯微鏡下觀察相關組織之病理變化最後經由法醫病理專家評鑒及修定成為最後診斷及後續病理診斷之研究的專題，進行系統性之法醫案件比較分析(如附錄)。



## (一) 腦疾病

根據目前所登錄之法醫死因鑑定案件資料庫中，自然死亡案件有蜘蛛網膜下出血、腦實質出血、腦動脈硬化、腦血管畸形、硬膜下出血、腦炎及腦膜炎、腦血管凝血、硬膜上出血等腦方面病疾病，其中又以蜘蛛網膜下出血、腦實質出血較為常見。蜘蛛網膜下出血、腦實質出血、硬膜下出血亦為意外死亡案件常見之死亡因素。近年度研究並發現疑似流行性腦脊髓膜炎案例值得做進一步檢驗確認病株。研究本研究篩選三個腦脊髓膜炎案例進行組織染色鑑別診斷，病理組織診斷觀察如下：

案例一：二十一歲男性，因感染奈瑟氏腦膜雙球菌引起腦脊髓性腦膜炎併發 Waterhouse-Friderichsen 症候群，引起敗血性休克而死亡。死者為一現役軍人，因高燒三十九點六度，經師軍醫官初步診療後，轉送國軍醫院急診室留院觀察，雖經住院治療，惟因高燒不退等症狀，家屬要求轉送西螺醫院，經醫師急救，仍宣告不治死亡。

經屍體解剖觀察發現全身有紫紅色斑點，呈散狀分布，塊狀分佈於皮膚表面，大小約為五 - 十公分，背部屍斑淺而固定。

病理診斷觀察發現，腦血管周圍有發炎細胞浸潤，血液培養為奈瑟氏腦膜炎雙球菌，心肌有發炎細胞浸潤（局部支持敗血症副作用），早期肺泡肺炎，腎上腺皮及髓質出血（支持有 Waterhouse-Friderichsen 症候群），脾臟重度充血外，有嗜紅血球性巨噬細胞，肝臟慢性門脈炎及肝細胞變化，全身性瀰散性血管內凝血症（disseminated intravascular coagulopathy），尤其在腎絲球表現最為嚴重。

綜上所述對死因之看法：1 死者外觀有散狀典型的奈瑟氏腦脊髓性雙球菌之菌血症常見的皮膚斑塊，支持死者為患奈瑟氏腦脊髓性腦膜

炎。敗血性休克源于奈瑟氏腦膜炎雙球菌。死者生前血液培養有 Y 群奈瑟氏腦膜炎雙球菌之陽性反應。2 腎上腺有出血支持有敗血症發生，支持併發 Waterhouse-Friderichsen 症候群。3 瀰散性血管內凝血症 (disseminated intravascular coagulopathy)，尤其腎絲球呈嚴重性病理變化，支持有敗血症發生。

案例二：四歲女童，死因為心肌炎併發敗血症，死亡方式為自然死。經免疫組織化學染色法確定為感染「奈瑟氏腦膜炎雙球菌」。死者被其母親發現有發燒、嘴唇發紫，先送至診所救護，再轉至 醫院，經急救無效後宣告死亡。屍體解剖觀察發現死者體格、營養、發育良好，暗紅屍斑分佈背部，無明顯之外傷。兩手指甲呈明顯發紺，結膜、臉部、軀幹及四肢有點狀出血。兩肺均呈充血及水腫狀。

顯微鏡觀察結果心臟呈心肌炎，肝臟肝門區淋巴球浸潤，腎上腺出血，肺水腫，此案由美國 CDC 謝文儒博士提供的特異性單株 Y 抗體進行免疫組織化學染色(圖)確認為奈瑟氏腦膜炎雙球菌菌種 Y 型(group Y)

案例三：二十歲女性，感染「奈瑟氏腦膜炎雙球菌」，併發「敗血症」，造成「中樞神經衰竭」及「心臟衰竭」死亡。死者生前有發燒、嘔吐及腹痛現象，就醫臨床診斷為急性化膿性扁桃腺炎及不明熱疑為腹膜炎，給予藥物後沒有住院即返家，但因症狀加劇未改善，再度前往醫院急診室就醫。步行進入急診室時，意識清醒、體溫三八.六、脈搏較正常快、呼吸較正常快、血壓 80/40 mmHg、結膜充血嚴重、全身多處斑狀出血點、腹部彌漫性壓痛、腹部超音波檢查無腹水。血液常規檢驗，白血球 3000/ul(低於正常)、血小板 32000/ul(低於正常)、其餘項次無異常。急診生化檢驗無異常(包括血糖、肝腎功能、電解質)。凝血試驗 APTT 82.6/秒 (正常 20-40)、纖維蛋白元 Fibrinogen 156.3 mg/dl (正常

200-400)、D-dimer 72000 ng/ml (正常小於 250)。有血管內彌漫性血液凝血現象(DIC)。尿液常規檢驗，有蛋白尿及尿沉渣反應。臨床診斷為菌血症(septicemia)及休克。經急救無效宣告不治死亡。

經屍體解剖觀察發現死者顏面、胸腹部及背肩腰臀部、四肢部部點狀紫色出血樣、多發性、大小不一、水泡斑疹，唇部呈暗紅色。顯微鏡檢腦髓及脊髓呈局部腦膜炎，腦實質組織內有敗血性血栓。心臟有局部炎症細胞浸潤，心肌分離壞死，呈心外膜炎及心肌炎。肺臟水腫外，亦有炎症細胞浸潤，腎臟充血明顯，血管內有敗血性血栓。

死者解剖複驗當日所採血液樣本，因屍體已冰存達三日，對低溫敏感之奈瑟氏腦膜炎雙球菌有極大之影響，故經疾病管制局培養檢驗報告結果奈瑟氏腦膜炎雙球菌未生長出菌落。僅生長取樣污染之菌落如表皮葡萄球菌、及腸道菌 *Enterobacter sakazakii*。此案經由美國 CDC 謝文儒博士提供的特異性單株 Y 抗體進行免疫組織化學染色確認為奈瑟氏腦膜炎雙球菌菌種 Y 型。

由案例一、二、三均由臨床特殊斑點，有或無生前血清學檢查為奈瑟氏腦膜炎雙球菌陽性反應，但經由病理組織比較，研究並經免疫組織化學染色得到最後的確認為 Y 型的奈瑟氏腦膜炎雙球菌。

## (二) 心臟疾病

根據目前所登錄之法醫死因鑑定案件資料庫中，自然死亡案件有百分之四十以上為心臟疾病，舉凡冠狀動脈硬化、肥厚心肌症、心肌梗塞及心肌炎等，其中心肌炎又有細菌性及非細菌性(病毒性)心肌炎之分。其中又以冠狀動脈栓塞引起之猝死最為常見。在診斷冠狀動脈栓塞，亦常見發炎現象因栓塞、缺氧引發次發性心肌炎。本研究篩選九個案例進

行組織染色鑑別診斷，期能對正確的心肌炎病因提出詳細流行病理學及潛伏疾病的研究成果，提供我國迅速診斷及治療之指標。

案例四：四十七歲女性，生前患有心肌炎、心臟肥大、肝硬化，欲接受手術麻醉時引起心因性休克，最後併發中樞神經休克及敗血症，雖經急救，仍於五日後不治死亡。經屍體解剖觀察發現心臟明顯肥大，但在心外層有脂肪增厚，及主動脈弓有點狀粥樣硬化。動脈導管已閉鎖，房室間隔閉鎖。左心室壁及室中膈有散狀白色點狀斑點。氣管內有水樣物殘存，左、右肺臟呈重度鬱血及發炎狀，肺切面有實質性彈性增加及發炎併膿樣分泌狀。有局部性肺泡萎縮現象。

顯微鏡觀察心臟呈多發性心肌炎，可觀察發炎細胞及細菌落於心肌纖維間。心外層及心肌層有脂肪組織浸潤。動脈弓有輕度粥樣硬化，肝細胞明顯脂肪變性或消失成空泡狀。門脈區有發炎細胞，支持有肝脂肪變性及肝硬化，腦髓發炎細胞增生於血管壁及膠元細胞聚集成膠元化現象。小腦柏金氏細胞消失殆盡，大腦細胞亦有缺氧性伊紅化現象。支持有腦炎及缺氧性腦死病變。心衰竭細胞散佈明顯及中至重度肺水腫，局部有發炎細胞聚集之肺炎病變，腎臟發炎細胞浸潤於皮質及髓質，有腎炎狀。

案例五：一歲四個月女嬰，為非細菌性之病原引起肺泡性肺炎等疾病，最後因瀰漫性心肌炎造成急性心因性休克死亡。死者因感冒曾至耳鼻喉科診所治療拿藥返家，凌晨有嘔吐及手腳冰冷現象，送醫急救仍不治死亡。屍體解剖觀察外觀體形及營養狀況良好，氣管內無異物但有少量微細泡沫存，會厭軟骨四周、喉頭水腫低度，有少數喉頭炎，左、右肺胸膜囊腔各有四 及五 西西淡褐色積水。局部白色結節呈無氣狀，心臟有透明色液體約二 西西，動脈導管已閉鎖，房室間隔閉鎖，心臟

於左、右心室心肌層切面可見鬱血狀。

顯微鏡觀察肺臟呈現肺泡性肺炎，有肺泡性肺炎，鏡檢可見局部有發炎細胞及圓形淋巴球聚集，腦膜有發炎細胞浸潤，瀰漫性心肌炎並可見巨大淋巴球及圓形淋巴球浸潤於心外膜、心肌層及心內膜，尤其心肌層心肌纖維間尤其明顯，支持有急性瀰漫性心肌炎。

綜上所述對死因之看法：1．死者於死亡前似有感冒症狀，經解剖發現肺臟呈現肺泡性肺炎及局部腦膜炎表徵，但死者主要在心臟有急性瀰漫性心肌炎，造成急性心因性休克而死亡。2．因心肌發炎細胞均無急性白血球，研判應為病毒性所引起病毒或免疫反應性疾病而造成的心肌炎。

案例六：三十八歲男性，因細菌性主動脈瘤(動脈炎 bacterial aortitis)破裂導致瀰漫性蜘蛛膜下腔出血而死亡。顯微鏡觀察心臟呈細菌性主動脈發炎，主動脈壁有大量發炎性細胞浸潤，腦部發炎併出血性病變，係中風之一種。

### (三) 肺臟疾病

肺水腫、肺炎等肺臟方面病變亦為自然死亡案件中常見之死亡因素，佔百分之九。意外死亡案件亦常見因吸入毒品含添加物致間接血栓並導致肺炎的案例。篩選六名肺炎案例進行病理組織診斷觀察如下：

案例七：五歲男童，因間質性肺炎，再加上有先天的心肌肥厚和慢性腦膜炎併新鮮出血的合併症，造成呼吸性衰竭死亡。據死因調查筆錄死者因腹瀉、發燒(四十度)及嘔吐而至診所就醫，因高燒再轉醫院，經醫師診治急性腸胃炎，開藥回家但症狀仍未改善且有抽搐，隔日再送醫院時已死亡。屍體解剖觀察發現結膜呈充血，兩側指甲呈發紺，兩側

肋膜呈沾黏，支氣管內無異物，實質切面呈充血及水腫，有疑似肺炎。

顯微鏡檢病理診斷觀察為間質性肺炎，病毒性，有慢性腦膜炎併少量蜘蛛網腦膜下腔出血，腦膜增厚為慢性腦膜炎之舊斑跡，肥厚性心肌症（重一一公克），左心室厚 . 九公分。全身性器官性充血併兩側肺臟充血及水腫，輕度肝門脈炎。

案例八：卅二歲男性，因支氣管肺泡性肺炎併發菌血症休克而死亡。死者在九年前即有安非他命吸食史和精神病於療養院治療。顯微鏡檢病理診斷觀察肺臟呈充血及水腫外，有明顯支氣管肺泡肺炎，肝臟肝門脈有發炎細胞浸潤，腎臟呈間質性腎炎，糜爛性食道狹窄，術後併慢性膿瘍。

案例九：四十二歲男性，因支氣管肺炎引起呼吸衰竭而死亡。死者有酒癮病史，心臟冠狀血管阻塞，酒精性肝炎，及支氣管肺炎。屍體解剖觀察外觀皮膚及兩眼鞏膜有黃疸現象，心臟主動脈內膜中度粥狀變化，冠狀動脈三條主要分枝粥樣變化及鈣化，管腔阻塞。顯微鏡檢肺臟呈肺炎及充血，支氣管充血且上皮細胞掉落，有發炎細胞浸潤，呈支氣管肺泡性肺炎，肝臟呈酒精性肝炎（脂肪肝）。

案例十：五個月又廿四天大女嬰，因支氣管肺泡肺炎引起呼吸衰竭而死亡。屍體解剖觀察雙眼結膜有少量充血，氣管內大量泡沫殘存，並聚集於肺門，會厭軟骨四周、喉頭水腫重度，有喉頭炎，左、右肺胸膜囊腔各有五 及二 西西淡褐色積水。肺臟局部白色結節呈無氣狀，雙肺切面實質性彈性呈明顯增加有發炎及膿樣分泌狀。有局部性肺泡萎縮現象。

顯微鏡檢病理診斷觀察肺臟有圓形發炎細胞廣泛性浸潤，有肺炎，

局部有出血性肺水腫。腦組織出血，蜘蛛網膜下腔出血嚴重，腦髓外部有發炎細胞浸潤為腦膜炎，局部腦膜血管周圍有發炎細胞浸潤，有早期腦炎症狀。肺臟肺泡性肺炎，淋巴球增生，支氣管發炎，高倍鏡檢可見上皮脫落夾雜慢性發炎細胞。

綜合顯微鏡病理診斷及檢驗判明，對死因之看法為：1．死者生前疑有感染，併發肺泡肺炎，並已達有敗血症初期症狀，2．死者發病時有口吐白沫，支持肺水腫及肺炎病症，最後因呼吸性衰竭而死亡。

案例十一：七十九歲男性，因肺炎導致敗血症而死亡。因死者銀行存款大部分均遭再娶之大陸女子提領，死者子女對醫院開具之診斷證明有意見進行法醫解剖鑑定。屍體解剖觀察肺臟右肺水腫，左下肺葉之切面有多處膿狀物溢流。肺門淋巴結具中度腫大。兩側肋膜腔均具有約一百五十毫升暗紅色水狀積液。心包膜與心臟表面有重度沾黏，無法剝離，左心室具有明顯肥大，主動脈具輕度至中度粥狀硬化病變。

顯微鏡檢觀察腦髓蜘蛛膜下腔增厚及出血，肺臟有細菌性肺泡肺炎，局部腎絲球纖維化。根據以上諸點發現推斷死者之死亡原因為肺炎引起敗血症。至於其頭部少量頭皮下及顱內出血應是死者生前數日曾摔倒所造成，因其出血量並不大，考慮年老者大腦會有些許萎縮，不應造成明顯腦壓升高，故與其死亡之原因應屬不相關，死亡方式應是自然死。

案例十二：五十歲男性，死因為罹患潛在的肺結核及酒精性脂肪肝，有比常人易致死之體質，因車禍相關的肺臟成人呼吸窘迫症候群更易導致呼吸衰竭而死亡。

顯微鏡觀察高倍鏡檢下可見肺臟呈乳酪化壞死伴有巨嗜細胞。(1)嚴重活動型肺結核變化，看似成人再感染性結核，引起肋膜高度粘連及粟

粒病變。(2)氣胸經治療後仍然留下局部纖維蛋白纖維性肋膜炎。(3)無結核變化之處的肺實質出現肺水腫及玻璃質膜，顯示係繼發於外傷之後的成人型呼吸窘迫症候群（瀰漫性肺泡傷害）。腦神經細胞散在性缺氧性變化，肝臟中度脂肪變性，輕度血鐵素沈著，輕度腎硬化及腎小管變性。綜合上述結果綜合研判，對死因之看法：死者罹患潛在的肺結核及酒精性脂肪肝，有比常人易致死之體質，所以車禍相關的肺臟成人呼吸窘迫症候群更易導致呼吸衰竭而死亡。

#### （四）肝臟及腸胃道疾病

根據目前所登錄之法醫死因鑑定案件資料庫中，自然死亡案件有脂肪肝/肝硬化、肝炎、肝臟病變等肝臟方面疾病，其中又以脂肪肝/肝硬化最為常見，佔百分之七十以上。本研究初步篩選八個肝臟及腸胃道疾病案例進行組織染色鑑別診斷，病理組織診斷觀察如下：

案例十三：二十七歲男性，為乙型病毒肝炎之帶原者，有活動性肝炎，死前發生大量肝細胞的壞死而致「失償性的肝功能衰竭」，且因傷口感染蜂窩組織炎引發敗血症死亡。死者因患精神疾病在醫院接受治療，被發現右臀有傷口且併發感染，情況惡化送醫不治死亡。屍體解剖觀察右臀部有一破皮傷，有感染現象，延伸到附近表皮及軟組織，呈部份破皮、紅腫、潰爛，為蜂窩組織炎現象。兩眼結膜呈粉紅色，右大腿上方呈紅腫現象，左下肢呈水腫變化。食道四周有漿膜下滲血現象。在心臟外層及兩側肺臟有多處點狀出血。兩側肺前部呈粉紅色變化，後部則呈深色沉血現象，心臟有擴大之情形。肝呈多量瀰散性小黃色斑點壞死變化。脾有腫大情況。

顯微鏡觀察結果臀部切片可見軟組織及肌肉呈瀰漫性化膿性炎



症，且有大量之細菌菌落，為蜂窩組織炎所見。肺臟呈高度充血與肺泡積水，肝臟呈多量瀰散性小黃色斑點壞死變化，肝臟切片呈急性次大塊性之肝細胞壞死及慢性活動性肝炎合併早期肝硬化之變化。綜合上述檢驗結果判明對死者死因之看法：1．致死原因為敗血性休克，且敗血症之感染明顯為右臀部之蜂窩組織炎。2．死者為一乙型病毒肝炎之帶原者，原本即有活動性肝炎，死前復發生大量肝細胞的壞死而致「失償性的肝功能衰竭」，此於免疫力的降低，容易引起「敗血症」不無關係。3．直接死因雖為敗血症，但引起敗血症之感染傷口之間接原因究為何種意外所致有待查明。

案例十四：四十一歲男性，因慢性酒精中毒及肝硬化併發大葉性肺炎致死。據鑑驗資料記載死者曾喝酒騎車而發生車禍，毒物檢驗分析血液及胃內容物中皆發現少量酒精，顯微鏡觀察結果肝臟呈脂肪變性肝硬化，有空胞化之肝細胞變性麥洛利氏小體存在，肺臟發炎細胞浸潤及水腫、大葉性肺炎，綜合鑑驗結果判明其死亡是慢性酒精中毒併發大葉性肺炎所造成。與車禍無關。

案例十五：四十七歲男性，因生前患重度肝臟疾病引起肝腎衰竭及肝腦症併發代謝性衰竭死亡。顯微鏡觀察下可見肝細胞呈脂肪化空泡變性，幾無正常肝細胞存在，呈嚴重性酒精性脂肪變性及肝硬化狀，支持死者生前應有代謝功能障礙之代謝性衰竭，局部腦組織血管有發炎細胞聚集，支持有早期腦炎之病理變化，腎臟可見壞死病症，支持有急性腎衰竭，多發性局部心肌炎，心肌外層神經束有發炎細胞浸潤，肺臟局部有肺炎狀之發炎細胞浸潤，肺水腫嚴重。

綜上檢驗對死因之看法：1．死者肝臟之肝細胞變性壞死嚴重，幾無健康的肝細胞存在，腎臟有腎衰竭，心臟有多發性局部心肌炎併有舊

心肌結痂傷、冠狀動脈硬化、早期性腦炎等多器官病變，2．綜合判定死者應有肝腎衰竭（hepatorenal failure）及肝腦症（hepatoencephalopathy），死亡機轉應為代謝性衰竭。

案例十六：二十二歲男性，因出血性胰腺炎合併肝血管瘤破裂出血休克死亡。死者為在監受刑人因病保外就醫，又因腿部蜂窩組織炎住院，復發病急救無效死亡。屍體解剖觀察發現眼球混濁，眼結膜淤血，在胃、胰腺及橫結腸漿膜面均見凝血，胰腺切面亦見壞死出血，腺體有異常腫大，肝在肝門附近有血腫三×二公分，出血源於此處，切面見血管瘤。顯微鏡觀察下可見胰腺呈出血性胰腺炎及粘連，肝血管瘤破裂出血。

案例十七：四十歲男性，生前有多重器官病變，因急性出血性胰腺炎致代謝性休克死亡。顯微鏡觀察下可見胰臟呈急性胰臟炎，有部份脂肪壞死，出血及鈣質沈積現象，支持為出血性胰臟炎。腸內淋巴球增生，局部老舊出血，典型胰臟炎併胰腺自溶，腎臟呈急性腎衰竭併間質性腎臟炎，腎絲球消失明顯，肝臟肝細胞內有脂肪類小泡沉積之脂肪變性，支持有酒精性肝硬化，肺實質纖維化併肺炎，心臟冠狀動脈粥狀硬化、栓塞達管腔百分之九十並有發炎細胞浸潤於心肌層、心肌外層及大動脈外膜層。綜上檢驗對死因之看法：1．死者生前有多重器官病變，包括擴大性心肌病變及心肌炎、肝硬化、肺炎、慢性腎絲球腎炎及最嚴重的出血性胰臟炎。2．死者主要死因為急性出血性胰腺炎，因其在內、外分泌腺在發炎時會因胰臟消化酵素如 lipase 及 trypsin 流至各內臟組織，造成周圍內臟的壞死病變。死者的蜘蛛網膜下腔出血亦可為出血性胰腺炎的結果。

案例十八：四十五歲男性，因出血性胰腺炎及心肌肥厚症而休克死

亡。被發現猝死于工廠內，生前有咳嗽及尿酸高。顯微鏡觀察下腎臟可見充血外，有間質性腎炎，整個肝臟幾乎都空泡化，有重度脂肪肝，並有充血狀，輕度門脈炎併脂肪變性，胰臟呈出血性胰腺炎，心臟局部心肌老舊纖維化，氣管有發炎細胞浸潤於氣管併上皮脫落。

案例十九：七十四歲男性，因胰腺癌合併肝臟轉移及腹膜轉移而死亡。顯微鏡觀察胰腺呈胰腺癌，並可見癌細胞轉移至肝臟、腸系膜、橫膈膜，腦髓無癌細胞轉移，有局部腦膜炎及局部神經細胞缺氧變化，心臟局部心肌纖維化。

以上案例十六、十七、十八、十九均為胰臟病變為出血性胰腺炎之所見，在九十年代之案例研究中，胰臟疾病之發生率據統計可高達百分之五以上，為可進行觀察研究之指標。

案例二十：三十八歲女性，因腎盂腎炎造成敗血性休克而死亡。死者有精神分裂病史，因腰痛前往醫院就診，經處置後未見改善，返家後突然出現氣促盜汗等現象，在緊急送醫途中已無氣息，到院後急救無效宣佈死亡。屍體解剖觀察發現腹腔內小腸在十二指腸懸韌帶下一二公分處有一段缺血梗塞區域，梗塞區域長二十公分，灌流腸系膜血管有梗塞變化，腎被膜易剝離，表面鬱血。切面腎實質暗紅鬱血，腎盂內積有多量黃白色膿液，腎乳頭壞死出血。膀胱有膿性尿液。顯微鏡觀察可見心臟動脈粥狀硬化，支氣管肺炎緩解中。腎臟呈間質性腎炎，腸梗塞，腎乳頭壞死，腎盂腎炎。

(五) 其他綜合症候群：某些特殊傳染疾病相關猝死案例其發病至死亡之時間甚短，以至於常喪失治療時機，若能藉由法醫病理解剖之詳細資料，做進一步深入之研究，從發病至死亡之時間、死亡原因分析，並進

一步進行單株抗體免疫化學染色等特別染色分析進行詳實病理診斷觀察研究之分析，配合美國疾病管制局的檢驗技術及檢驗結果，並即時通報相關衛生單位以建立傳染性疾病監視網及流行病學調查資料庫。

案例二十一：七歲女童，死因為水痘併發鏈球菌感染所致之病毒性休克症候群。死者死前五天全身皮膚長痘疹，曾在診所診療，死亡當天診所給予靜脈點滴時發現休克症狀，經急救無效死亡。屍體解剖觀察死者全身有水痘痕跡，咽喉、氣管粘膜有發炎現象。腎臟、肝臟、脾臟皆呈中度鬱血。

顯微鏡檢病理診斷發現氣管粘膜有急性炎症，並有糜爛病灶，病灶內有細菌叢。脾臟有急性炎症，肝臟有反應性肝炎，為敗血症之所見。腸胃道粘膜亦見明顯急性之炎症。生化檢驗結果呈現極度酸中毒，高血胺、低血糖，高C反應性蛋白，均支持為敗血症之所見，而血液培養呈現A族鏈球菌，亦證實有敗血症。主要病變為細菌性感染而無過敏性休克反應所見。

案例二十二：三十歲男性，因多次蜂窩組織炎併發敗血症引起休克死亡。死者自小便十分肥胖，近二年來常發生下腿之蜂窩組織炎，復因感冒至醫院就診，但仍因嚴重感染致敗血症肺炎，宣告死亡。

顯微鏡檢病理診斷腎臟呈急性腎衰竭併腎小管壞死，肺臟肺水腫瘀血及血管栓塞，肝臟呈肝硬化之肝脂肪變性，心臟斑駁化為舊斑痕缺血病理，軟組織可見發炎之蜂窩組織炎。

案例二十三：台中一名男童感染丹毒死亡。顯微鏡檢病理診斷可見心臟、肺臟、大腸呈發炎現象，十二指腸壞死，淋巴腺腫大，有淋巴濾泡增生，肺臟氣管發炎，高倍可見氣管下淋巴腺肥大，心臟心肌輸導素

有壞死及感染，腎臟可見感染（腎小管內有細菌群落），腎臟局部充血，有血鐵素沉積，支持有腎臟炎及間質性腎炎，脾臟充血且有血鐵素沉積。

案例二十四：四十三歲男性，生前並有支氣管炎、局部心肌炎、肝炎，再使用過量可待因藥物引起中毒性休克而死亡。死者因連續施用第二級毒品累犯，在監服刑期間出現胸部不舒服及嘔吐曾就診，在靜坐時突然癱瘓倒下，且全身抽筋，小便失禁，送醫院急救仍宣告不治死亡。屍體解剖觀察右肺肺泡有全面性肺泡萎縮現象並鬱血狀，並可見軟骨組織存於肺組織中，胸腺退化，併有脂肪組粘連。毒物化學檢驗結果：於血中及尿液內均有嗎啡反應，於血中含高濃度可待因。

顯微鏡檢病理診斷可見支氣管旁有纖維組織增生且增厚狀及發炎細胞增生，併有肺泡炎。支氣管有血鐵素之巨噬細胞浸潤，局部有出血性肺水腫狀及鬱血。支持死者生前有吸食安非他命類致肺組織病變之後遺症。肝臟肝門脈處有發炎細胞堆積於肝膽小管四周，有初級性膽汁性肝硬化病變，心臟心肌纖維局部呈鬆散，動脈壁外局部有發炎細胞浸潤。

案例二十五：廿三歲女性，因成人猝死症候群死亡。

顯微鏡觀察下肺臟細支氣管可見上皮細胞掉落及少量發炎細胞浸潤，有罕見的胸腺淋巴體質（Status thymicolymphaticus），而比一般人容易猝死。極可能是輕微刺激而抑制迷走神經使心臟突然停止，屬成人猝死症（Sudden unexplained death syndrome）肝臟肝門脈區有發炎細胞浸潤，有慢性持續性肝炎，高倍鏡檢可見麥洛利氏小體存在。

案例二十六：出生二個月廿天，女嬰，因嬰兒猝死症（sudden infant death syndrome）而死亡。死者於凌晨時由母親餵奶，但不太吸食，而早上時就被母親發現仰躺于床上，已無呼吸，雖送醫院急救，仍不治死

亡。屍體解剖觀察下肋膜有小出血點，此外肺泡內有巨噬細胞的表現。器官性充血，全身性併兩側肺臟充血及水腫。顯微鏡觀察下肺臟有充血、水腫狀及間質性肺泡炎；支氣管炎併有掉落上皮及巨噬細胞。

案例二十七：出生一日又十二小時女嬰，因嬰兒猝死症致死。出生後情況正常，餵母乳。零時仍無恙，一時四十分女嬰突然臉部嘴唇及全身發紺，立即急救，並插管內管，轉到加護病房，延至二時四十五分仍然無效而死亡。

顯微鏡觀察下可見肺泡內有子宮內吸入的少許羊水內容物（胎毛），可視為「子宮內羊水吸入性肺炎」。除上述病理結果，未發現外傷、畸形、感染、窒息及其他致命性病變，此病例歸類於嬰兒猝死症，多數都是在家中及凌晨發生，家人發現已死亡。但本例是在醫院發現異狀而急救但仍無救。

以上案例二十六、二十七這類病例除上述病理結果，未發現外傷、畸形、感染、窒息及其他致命性病變，此類病例皆歸類於**嬰兒猝死症（Sudden Infant Death Syndrome）**。多數都是在家中及凌晨發生，家人發現已死亡。

#### （六）特殊案例鑑別診斷

案例二十八：四十七歲，男性，由解剖及筆錄知死者因腦膜炎及心肌炎而造成敗血性休克死亡。根據調查筆錄得知死者死亡前甫自大陸旅遊歸國，在醫院急診有發燒（39.3℃）及白血球增多症，當初昏迷指數十分（E4 V1 M5），所以懷疑中樞神經感染，肝硬化及肝腦病變，故以敗血症治療，因出血傾向而沒有進行腰椎穿刺檢查，雖然用了很強的抗生素（水態盤尼西林和頭孢子素（Ceftriaxone）），且用呼吸器保持呼吸，

而於住院後病情並無進展，最後因多重器官衰竭死亡。宜進一步做血清培養以確認感染源。

本案經美國疾病管制局病理組留美華人謝文儒博士及 Zaki 主任支持，進行進一步利用病理診斷之研究，包括組織化學染色、免疫組織化學染色，經深入診斷證實為境外(中國大陸)旅行時，感染得到斑疹傷寒 (typhus fever) 死亡個案，從而對傳染源造成死亡個案致死病因及死因提出合理解釋。

案例二十九：卅五歲，男性，死者似有長期喝酒及熬夜的習性，且有慢性咳嗽病史，曾至休閒區洗溫泉並進食，並買回去毛的田鼠烹煮食用。在死者呈現發燒之隔日進入醫院住院，住院時呈現支氣管肺炎並於住院後一日起使用多種抗生素，包括 Cefazolin、Erythro mycin、Minocycline、Vanco mycin、Streptomycin、Rifapin，最後於死亡前有呼吸性酸中毒並有雙肺肋膜積水。

除肺部疾病外，尚有發現脾臟白髓可看到淋巴性白血球及局部巨噬白血球聚集。此案在國內血清細菌培養時有局部革蘭氏陰性菌陽性反應染色，但尚未培養有意義之病菌。經送美國疾病管制局 (CDC) 檢驗發現有腺病毒抗原在肺組織壞死區域，支持有腺病毒性肺炎 (Adenovirus pneumonia)，因此確認死者之死亡機轉為呼吸性休克，死亡原因為腺病毒性肺炎再併病菌感染致出血性及壞死性肺炎致呼吸性衰竭死亡。

## 肆、結論與建議

現今各大醫院病理解剖率普遍低落,由美國在 1950 年代百分之五十降至 1995 年低於百分之十,而鑒於人力及經費之限制,法醫機構實無餘力對自然死亡案件進行進一步病因及病理診斷探討。隨著法醫研究所之成立,近年來法醫解剖率已明顯增加更加顯見法醫病理解剖案件所獲得之病理診斷資料更相形重要。如何統籌彙整法醫病理相關統計資料,便成為衛生行政上的重點工作。

本計畫利用病理組織切片染色技術,提昇傳染疾病防治診斷能力,並建立法醫死亡案例中對傳染病之監測機制,並獲美國疾病管制局病理組留美華人謝文儒博士及其研究單位 Zaki 主任充分支持,遇有疑難案件時俾能提供諮詢及特殊菌株抗體之協助,如特殊案例中如花蓮疑似漢他病毒夫婦死亡案例,嘉義張姓女子罹患腦脊髓膜炎死亡案例之釐清,台北縣男子自大陸旅遊歸國後死亡,經美國疾病管制局免疫組織化學染色證實感染境外移入斑疹傷寒 (Typhus fever) 案例,頗具教育宣導意義。期能對台灣本土潛伏傳染病提供整體宏觀的流行病學之統計資訊,俾能成為對全民潛伏傳染病之總體檢,以作為重要傳染病偵測的觸腳,並為傳染疾病防治施政之參考。

未來建議能持續本研究計劃,進一步利用病理診斷之研究,包括組織化學染色、免疫組織化學染色,再輔以病源培養、血清抗原抗體檢驗、PCR DNA 診斷技術及電子顯微鏡觀察之應用,對疑似傳染病案例致死機轉深入分析,從而對個案致死病因及死因提出合理解釋,並由案件尋求各類疾病潛在病因危險指標,提供社會危險性疾病分析與流行病學調查研究資料,以助於建立本土法醫死因鑑定案件監測工作。經由精確的



病理診斷，不僅能釐清臨床診斷與病理診斷之差異性，更能以研究其潛在疾病如漢他病毒、脊髓性腦膜炎、愛滋病、肝炎病毒、腸病毒及其亞型分類的診斷，來了解潛在傳染病對國民健康之影響，並作為衛生行政策略施政方針之參考。

綜合本計畫之研究所見，提出以下看法：

- 一、 台灣的奈瑟氏腦膜炎雙球菌菌種 Y 型(group Y)仍為重要疾區，其死亡率高且死亡快速為其特點，應為未來台灣區疾病防疾重點，尤其在團體生活環境（如學校、部隊、監管場所等）更應防患集體感染。
- 二、 單一境外感染斑疹傷寒（Typhus fever）病例更要在未來定位衛生署疾病管制局於世界村的重要防疾工作及防疾的施政策略。

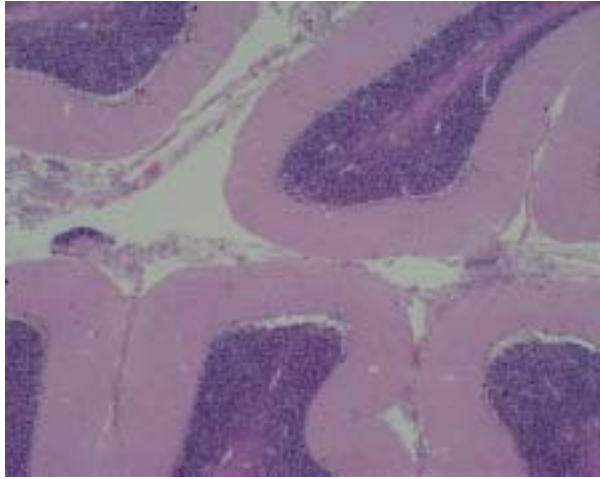
## 伍、參考文獻

1. Cotran RS, Kumar V and Collins Tucker. Robbins Pathologic Basis of Disease. Chapter 7,8,13,19,30, W. B. Saunders. 6<sup>th</sup> edition, 1999.
- 1-2. Laupland KB et al: Invasive Group A Streptococcal Disease in Children and Association with Varicella-Zoster Virus. Infectious Pediatrics 105(5) : 1147-1148 2000.
2. Shaw, KP. and Fong JM. 1994. Atypical Victims Related To Meth-amphetamine Abuse. J. Forensic Pathology Association, 1994.
3. Shaw, KP. Chen. Li., Dong Liang Lin, Jiang-Chunn Liu, and Fong, JM JM. 1993d. Human Methamphetamine-Related Fatalities: Epidemiological, Pathological and Toxicological Studies. International Forensic Science. P32-38. 1994.
4. Shaw, KP, Pu CE, Lin DL, Liu JC, Fong JM. A Comparative Study of Inhalation and Self-Administration Methamphetamine-Induced Toxicities in Rats. Advances in Forensic Sciences. 1995;5:264-273.
5. Serotec. Antigen retrieval techniques for use with formalin-fixed paraffin-embedded section. Serotec UK. P68-72,1999.
6. Spitz, WU. Medicolegal investigation of death. 3<sup>rd</sup> edition. Charles. C. Thomas. 1993.
7. Wetli. CV, Mittleman RE and Rao VJ. Partical Forensic Pathology Igakushion Co. New York NY. USA. 1988.
8. 八十四年全國反毒會議成果報告.法務部、教育部、衛生署 , 1995。
9. 行政院衛生署、教育部、法務部 , 反毒報告書 , 1995。
- 10 衛生署 : 國際疾病傷害及死因分類標準 , 行政院衛生署編印 , 臺北 臺

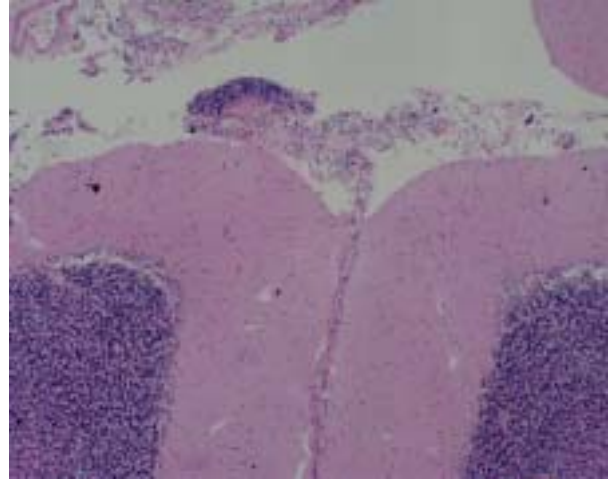
灣 1981。

11. 衛生署統計，衛生署人口統計年報 1991~1993.
12. 鄭惠及，國防醫學院生物及解剖學研究所解剖學組碩士論文，1998。
- 13.蕭開平、方中民，法醫學 醫學與法律，刑事科學 第三十九期，p75~93，1995。
- 14.蕭開平等.臺灣法醫制度之回顧現況與未來之展望.醫學研究雜誌 13(5):291~300,1993。
- 15.蕭開平、鄭惠及、李偉華、方中民，臺灣地區甲基安非他命相關致死法醫案例之流行病學研究與分析(1991-1994 年)，中華職業醫學雜誌 3(2)，p45-56，1996。
- 16.蕭開平等。法醫死因鑑定案件死者職業及死因分析研究，中華職業醫學雜誌 2(1):198~208,1995。
- 17.蕭開平等，法醫制度之回顧現況與未來之展望，醫學研究雜誌，13(5)，p291~300，1993。

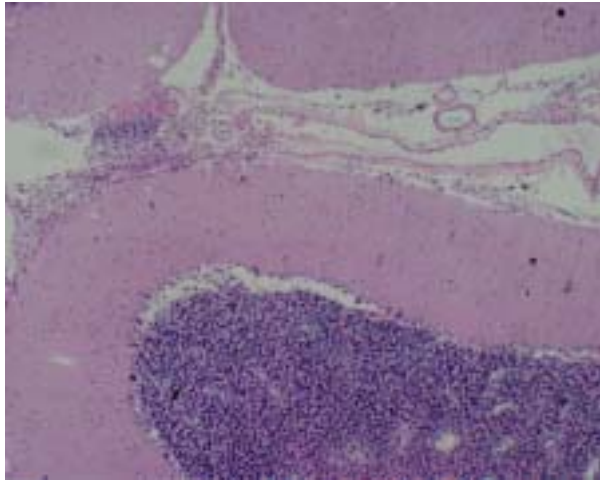
**案例一、二十一歲男性，因感染奈瑟氏腦膜雙球菌引起腦脊髓性腦膜炎併發 Waterhouse-Friderichsen 症候群，引起敗血性休克而死亡。(01-022)**



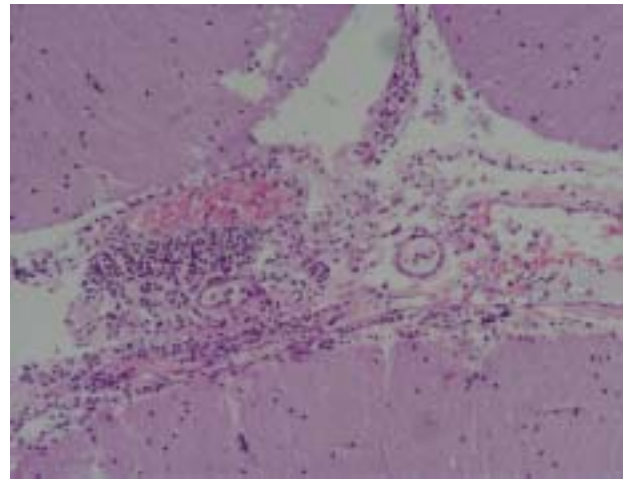
(一 A) 10x2



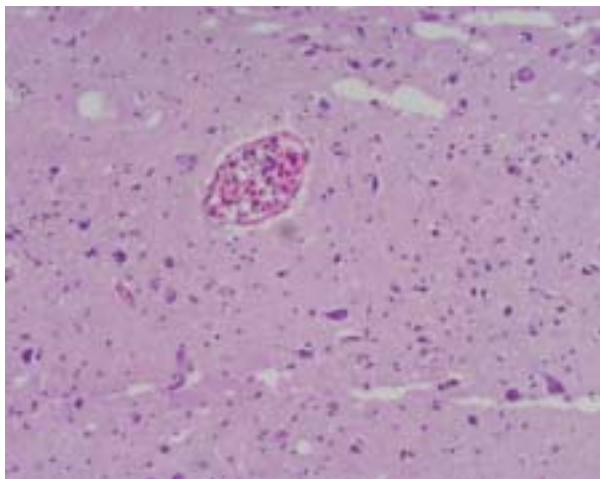
(一 B) 10x10



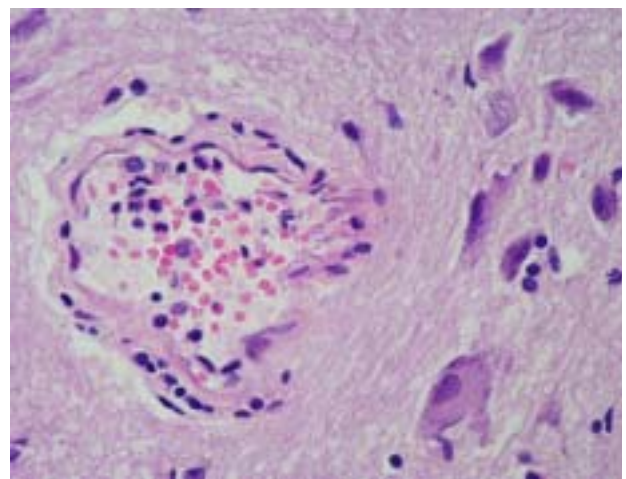
(一 C) 10x10



(一 D) 10x40



(二 A) 10x10



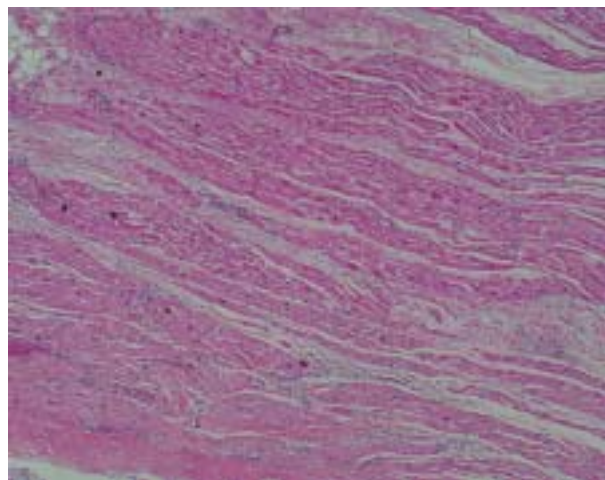
(二 B) 10x40

- (一 A) 腦膜炎：敗血性休克源于奈瑟氏腦膜炎雙球菌（血液培養），H&E 20X  
(一 B) 腦膜炎：奈瑟氏腦膜炎雙球菌，H&E 100X  
(一 C) 腦膜炎：奈瑟氏腦膜炎雙球菌，H&E 100X  
(一 D) 腦膜炎：奈瑟氏腦膜炎雙球菌，H&E 400X  
(二 A) 腦髓：腦內血管有白血球鬱積現象，H&E 100X

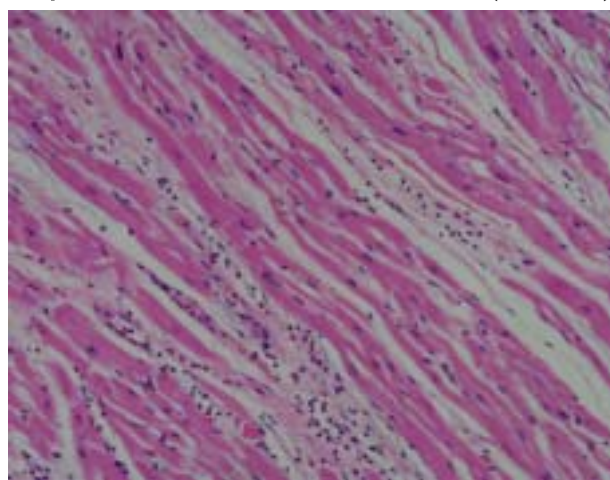


(二 B) 腦髓：腦內血管有白血球鬱積現象，H&E 400X

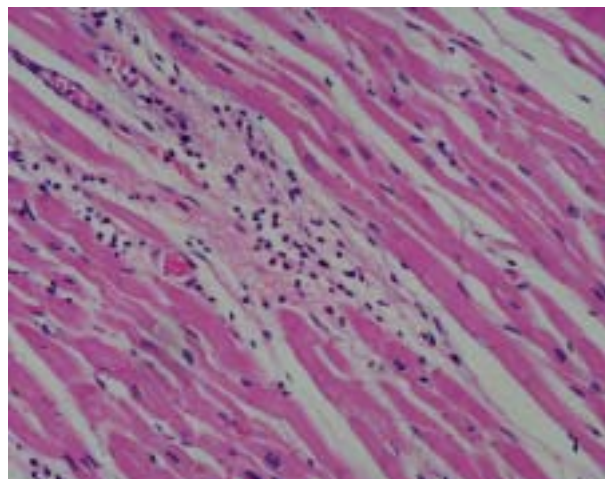
案例一、二十一歲男性，因感染奈瑟氏腦膜雙球菌引起腦脊髓性腦膜炎併發 Waterhouse-Friderichsen 症候群，引起敗血性休克而死亡。(01-022)



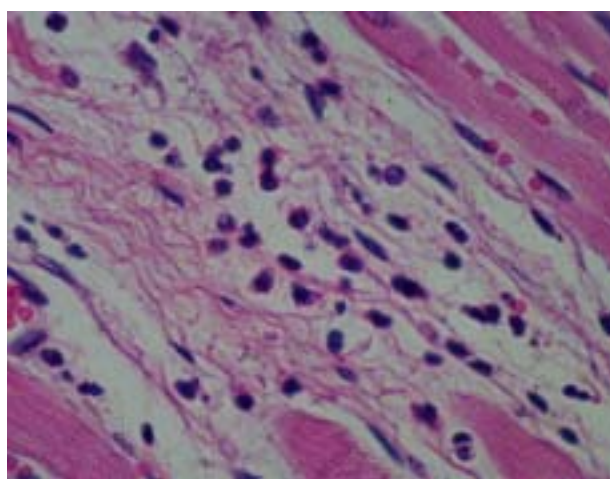
(三 A) 10x2



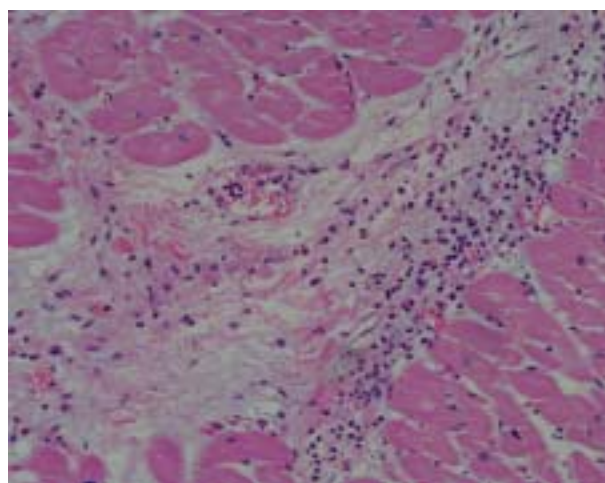
(三 B) 10x10



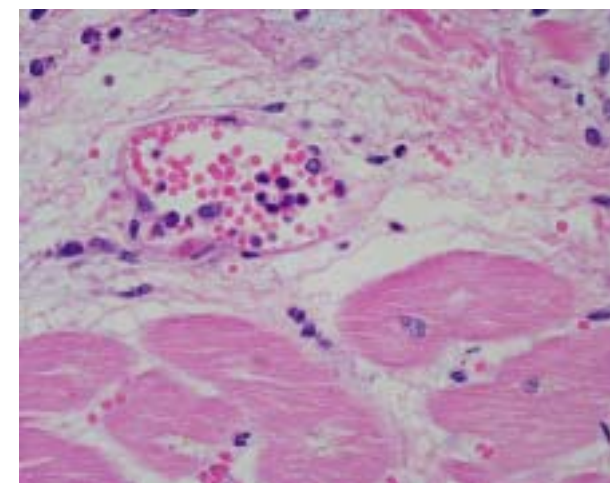
(三 C) 10x20



(三 D) 10x40



(四 A) 10x10

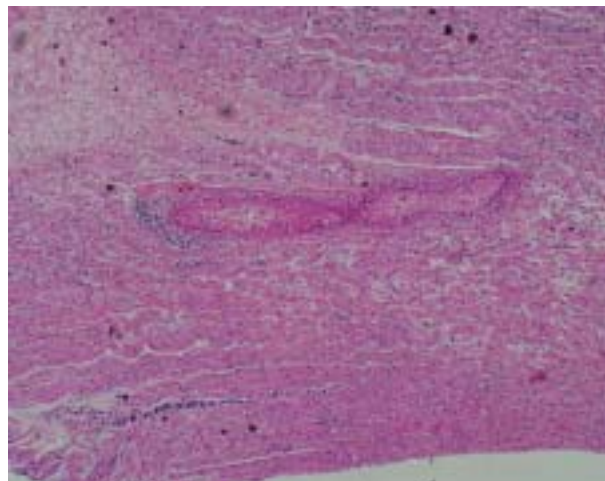


(四 B) 10x40

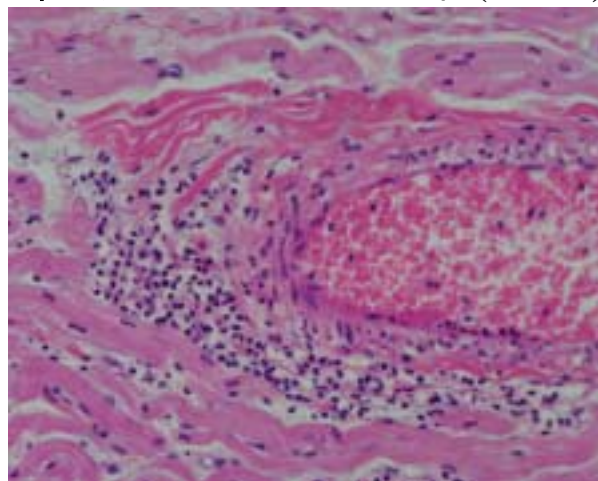
(三 A) 心肌炎：心肌可見發炎細胞浸潤，H&E 20X

- (三 B) 心肌炎：心肌可見發炎細胞浸潤，H&E 100X
- (三 C) 心肌炎：心肌可見發炎細胞浸潤，H&E 200X
- (三 D) 心肌炎：心肌可見發炎細胞浸潤，H&E 400X
- (四 A) 心肌炎：心肌可見發炎細胞浸潤，H&E 100X
- (四 B) 心肌炎：心肌可見發炎細胞浸潤，H&E 400X

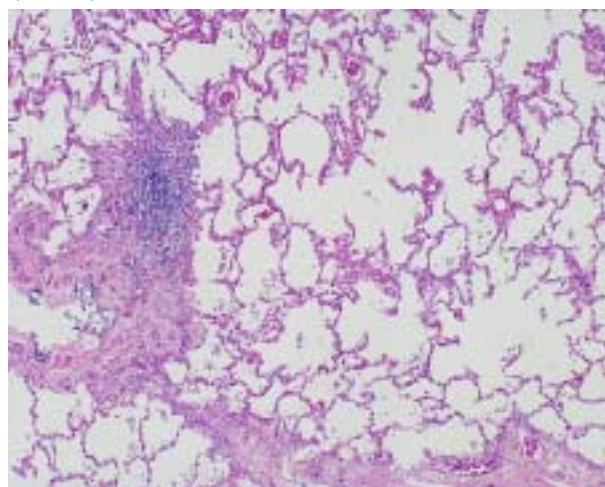
**案例一、二十一歲男性，因感染奈瑟氏腦膜雙球菌引起腦脊髓性腦膜炎併發 Waterhouse-Friderichsen 症候群，引起敗血性休克而死亡。(01-022)**



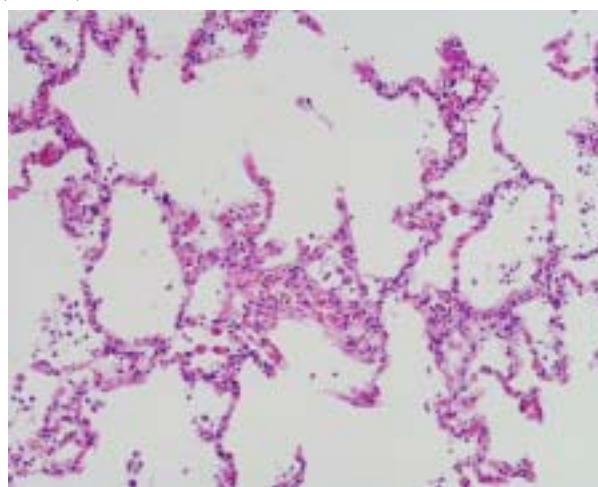
(五 A) 10x2



(五 B) 10x40

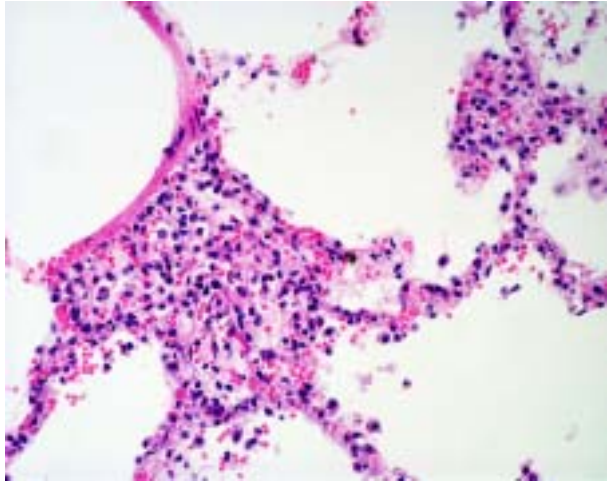


(六 A) 10x2

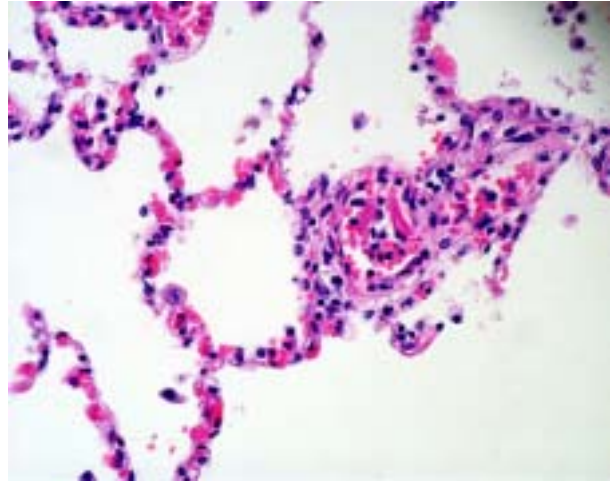


(六 B) 10x10





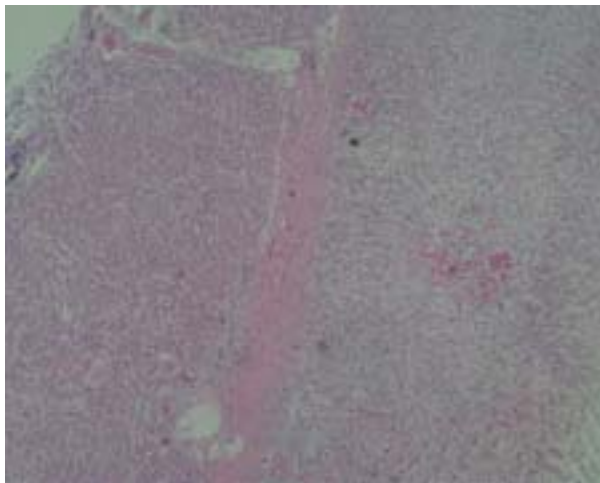
(六 C) 10x40



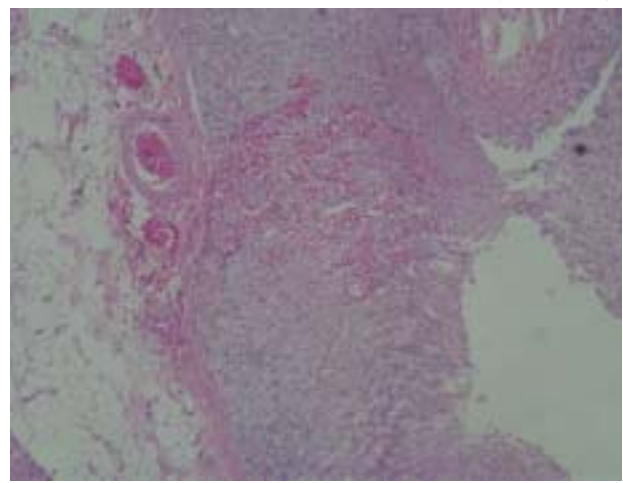
(六 D) 10x40

- (五 A) 心臟：心肌炎，局部支持敗血症副作用，H&E 20X
- (五 B) 心臟：心肌炎，局部支持敗血症副作用，H&E 400X
- (六 A) 肺臟：早期肺泡肺炎，H&E 20X
- (六 B) 肺臟：早期肺泡肺炎，H&E 100X
- (六 C) 肺臟：早期肺泡肺炎，H&E 400X
- (六 D) 肺臟：早期肺泡肺炎，H&E 400X

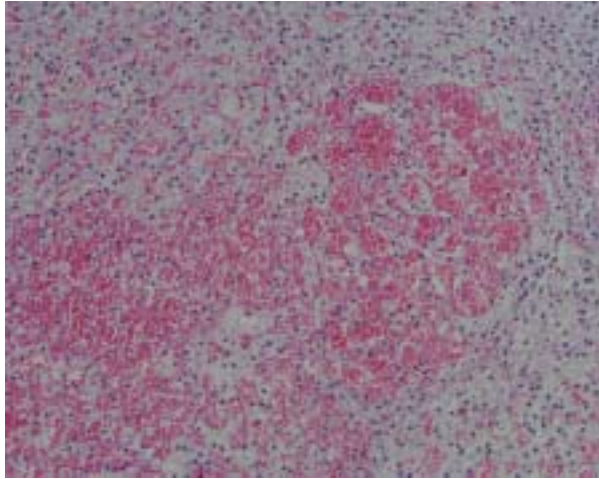
**案例一、二十一歲男性，因感染奈瑟氏腦膜雙球菌引起腦脊髓性腦膜炎併發 Waterhouse-Friderichsen 症候群，引起敗血性休克而死亡。(01-022)**



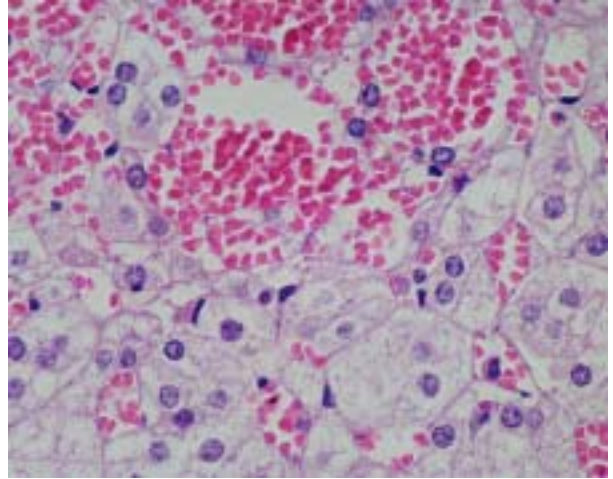
(七 A) 10x2



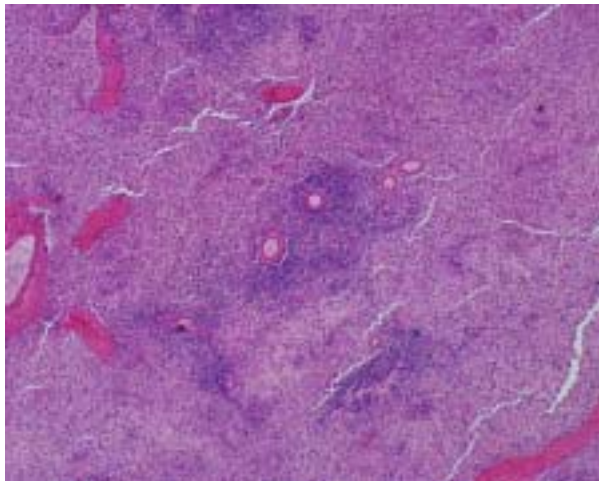
(七 B) 10x2



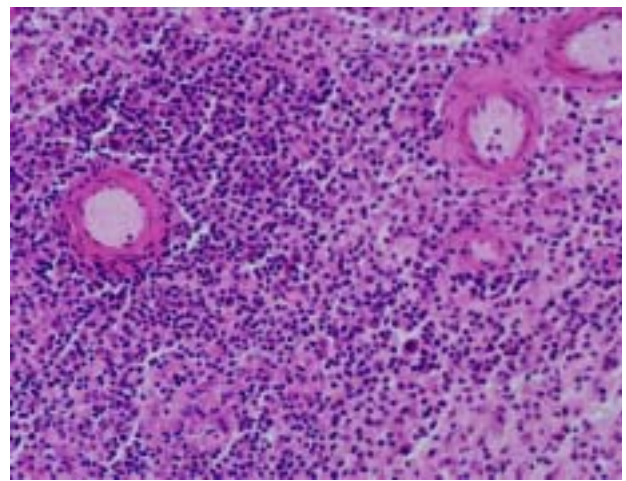
(七 C) 10x10



(七 D) 10x40



(八 A) 10x2



(八 B) 10x40

(七 A) 腎上腺皮及髓質出血：支持有 Waterhouse-Friderichsen 症候群，H&E 20X

(七 B) 腎上腺皮及髓質出血：支持有 Waterhouse-Friderichsen 症候群，H&E 20X

(七 C) 腎上腺皮及髓質出血：支持有 Waterhouse-Friderichsen 症候群，H&E 100X

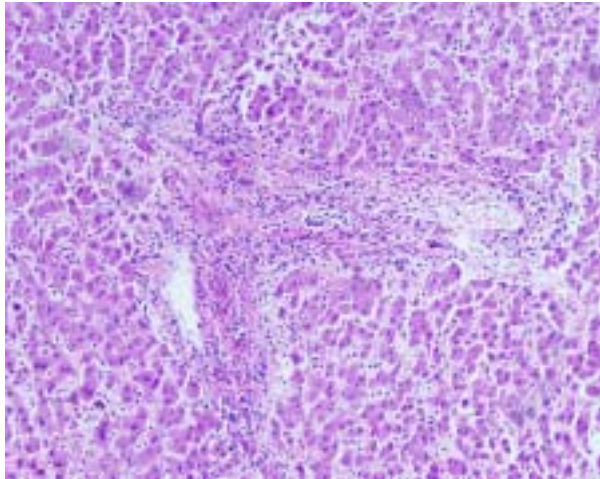
(七 D) 腎上腺皮及髓質出血：支持有 Waterhouse-Friderichsen 症候群，H&E 400X

(八 A) 脾臟：重度充血，H&E 20X

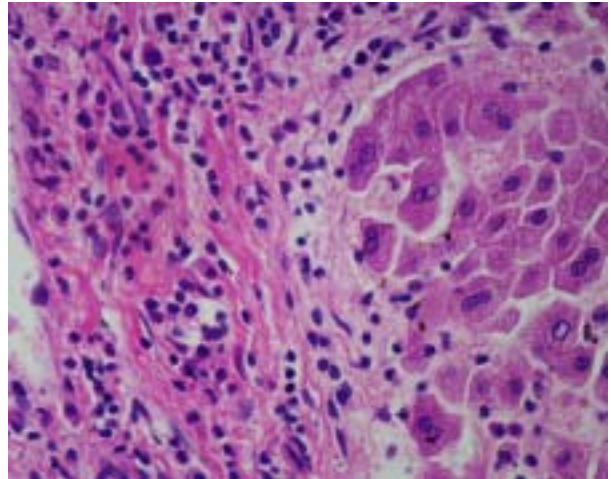
(八 B) 脾臟：重度充血外，有嗜紅血球性巨噬細胞，H&E 400X

**案例一、二十一歲男性，因感染奈瑟氏腦膜雙球菌引起腦脊髓性腦膜炎併發 Waterhouse-Friderichsen 症候群，引起敗血性休克而死亡。(01-022)**

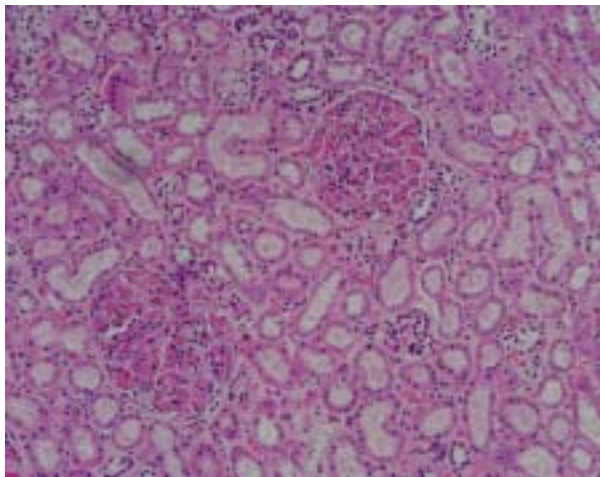




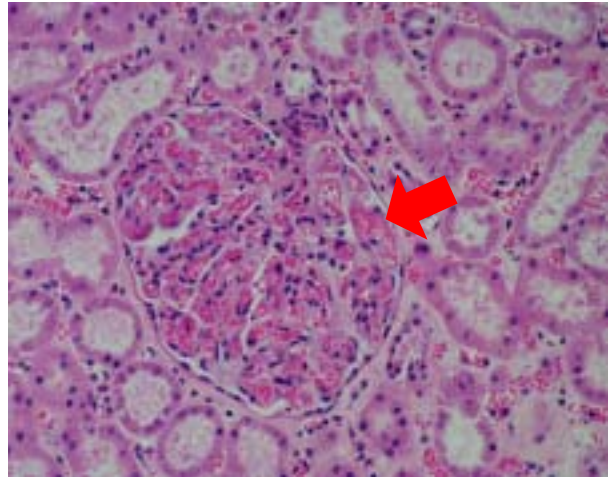
(九 A) 10x10



(九 B) 10x40



(十 A) 10x10



(十 B) 10x40

(九 A) 肝臟：慢性門脈炎及肝細胞變化，H&E 100X

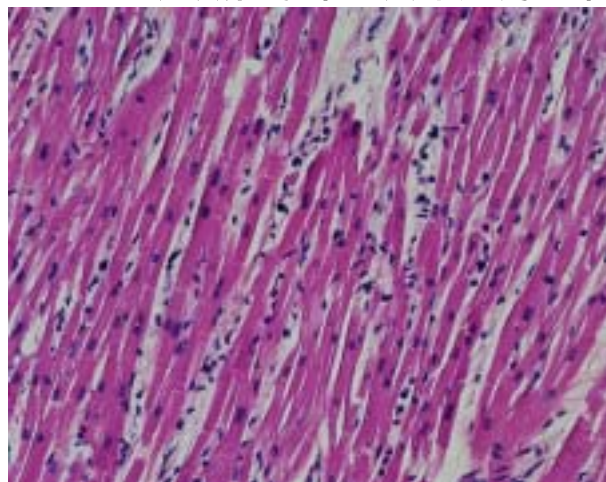
(九 B) 肝臟：慢性門脈炎及肝細胞變化，H&E 400X

(十 A) 瀰散性血管內凝血症 ( disseminated intravascular coagulopathy )，尤其腎絲球呈嚴重性病理變化，H&E 100X

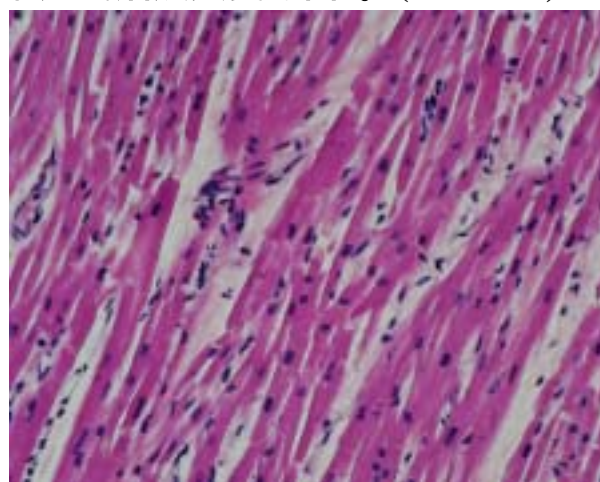
(十 B) 瀰散性血管內凝血症，H&E 400X



案例二、四歲女童，死因為心肌炎併發敗血症，死亡方式為自然死。經免疫組織化學染色法確定為感染「奈瑟氏腦膜炎雙球菌」。 (01-08-10)



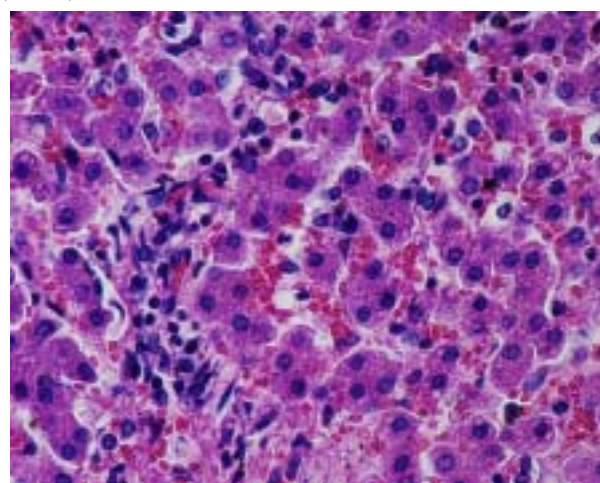
(一 A) 10x10



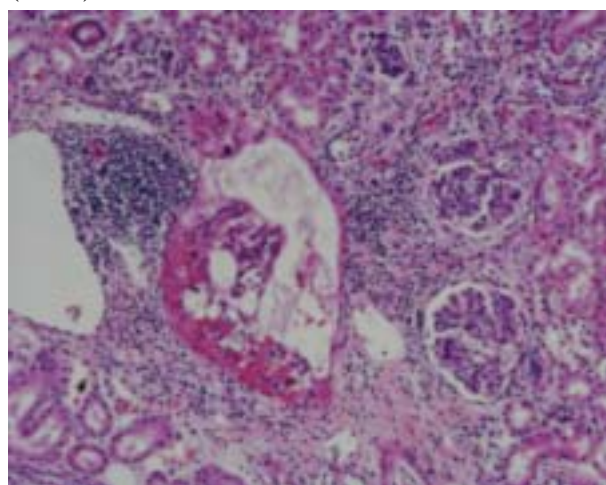
(一 B) 10x20



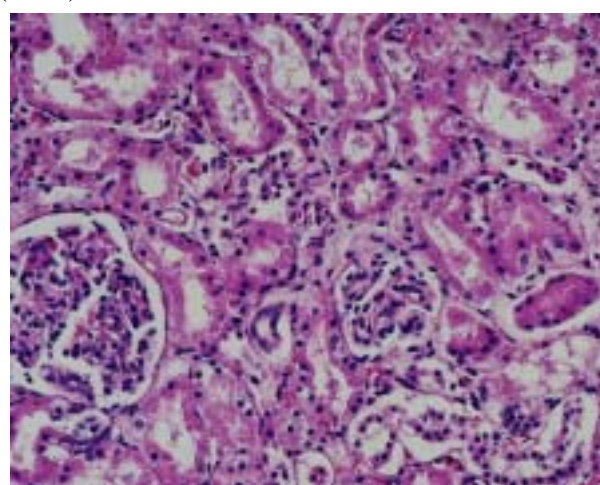
(二 A) 10x2



(二 B) 10x40



(三 A) 10x10

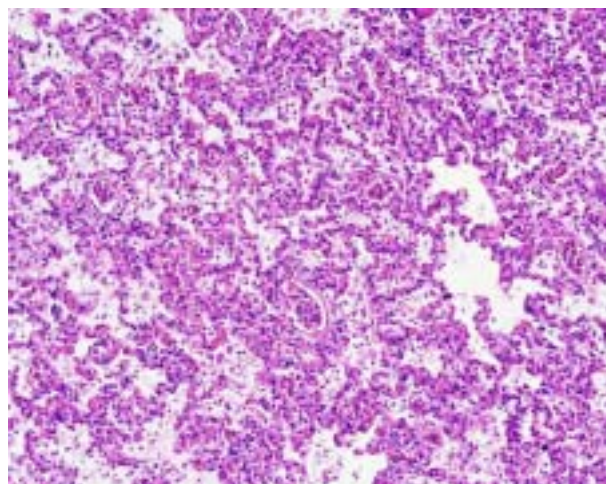


(三 B) 10x20

(一 A) 心臟：心肌炎，H&E 100X

- (一 B) 心臟：心肌炎，H&E 200X
- (二 A) 肝臟：肝門區淋巴球滲透，H&E 20X
- (二 B) 肝臟：肝門區淋巴球滲透，H&E 400X
- (三 A) 腎臟：腎臟出血併間質性腎炎，H&E 100X
- (三 B) 腎臟：腎小管壞死，H&E 200X

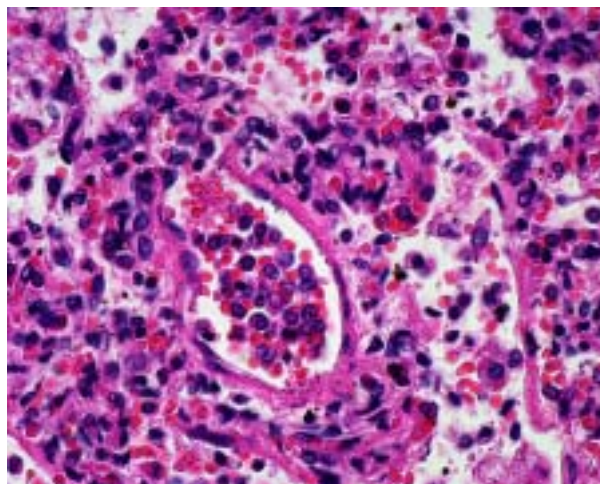
**案例二、四歲女童，死因為心肌炎併發敗血症，死亡方式為自然死。經免疫組織化學染色法確定為感染「奈瑟氏腦膜炎雙球菌」。(01-08-10)**



(四 A) 10x10

(四 A) 肺臟：肺水腫，H&E 100X

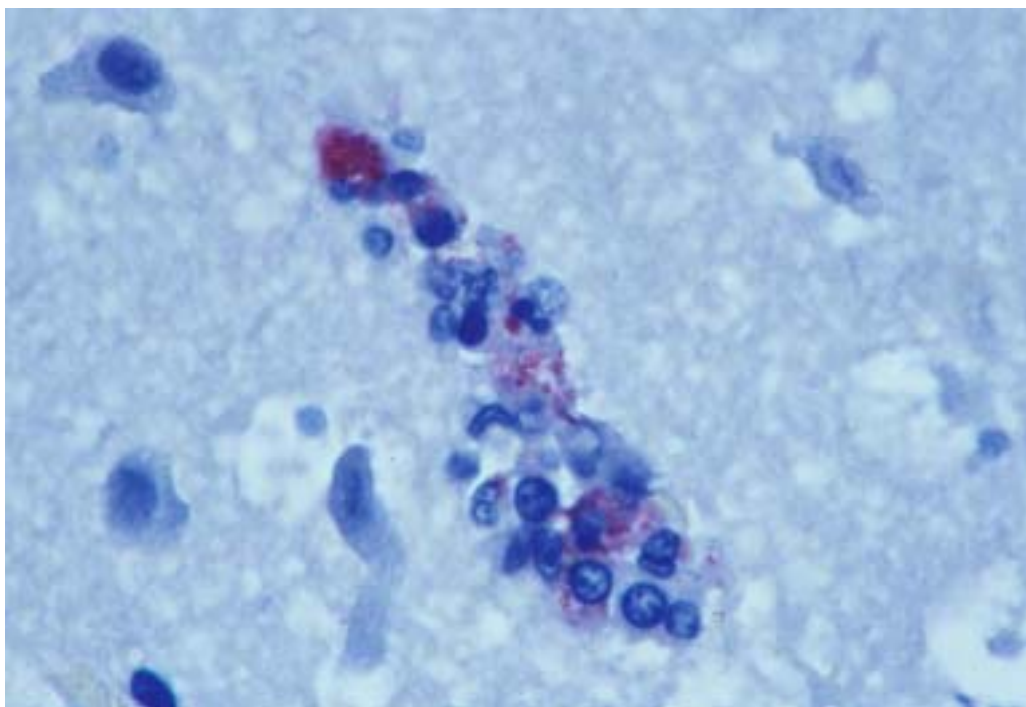
(四 B) 肺臟：肺水腫，H&E 400X



(四 B) 10x40

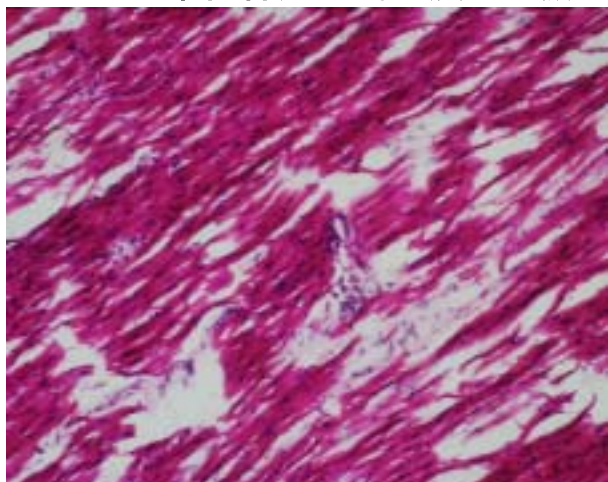


**案例二、四歲女童，死因為心肌炎併發敗血症，死亡方式為自然死。  
經免疫組織化學染色法確定為感染「奈瑟氏腦膜炎雙球菌」。  
(01-08-10)**

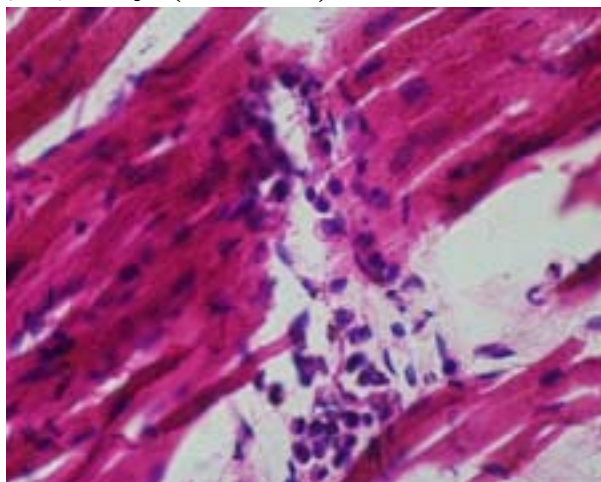


此案例再經單株抗體免疫化學染色呈 *Nisseria Meningococcus*, group Y 陽性反應，可知此女童實為感染奈瑟氏腦膜炎雙球菌，併發敗血症，造成「腦脊髓膜炎」於侵犯腦幹而死亡。高倍鏡檢可見腦髓內發炎細胞及膠原細胞聚集並呈現紅色之單株 *Nisseria Meningococcus*, group Y 陽性 抗原抗體反應陽性反應。

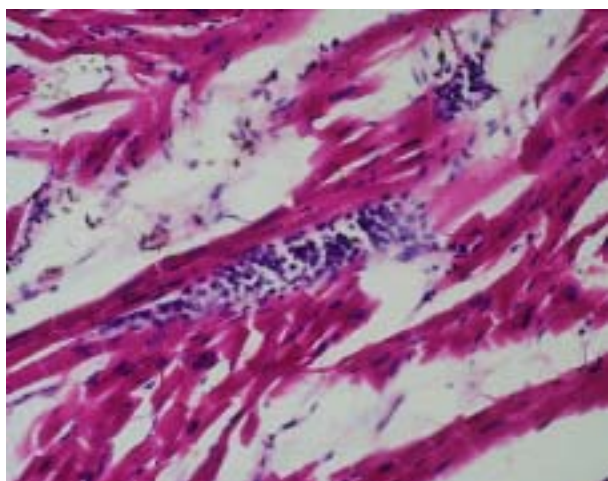
案例三、二十歲女性，感染「奈瑟氏腦膜炎雙球菌」，併發「敗血症」，造成「中樞神經衰竭」及「心臟衰竭」死亡。(01-06-08)



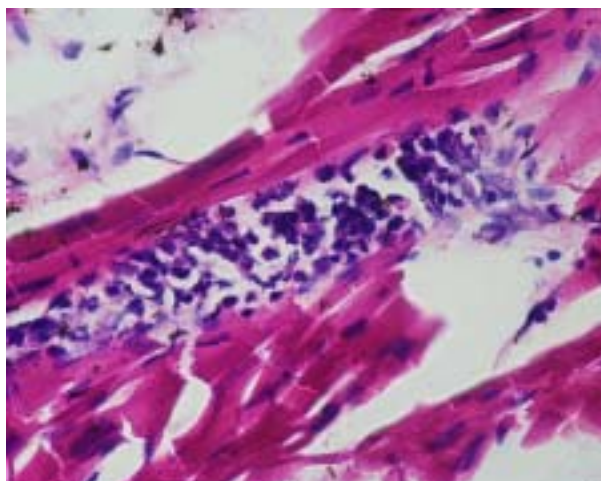
(一 A) 10x10



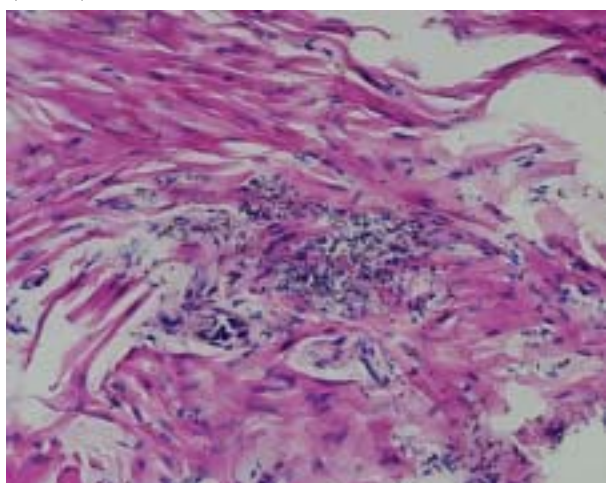
(一 B) 10x40



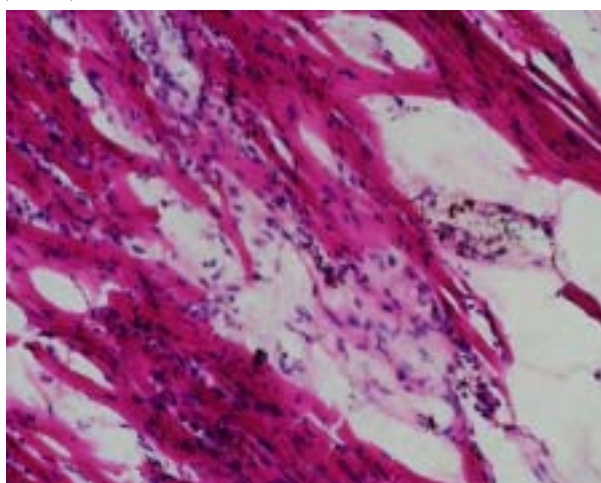
(二 A) 10x20



(二 B) 10x40



(三 A) 10x10



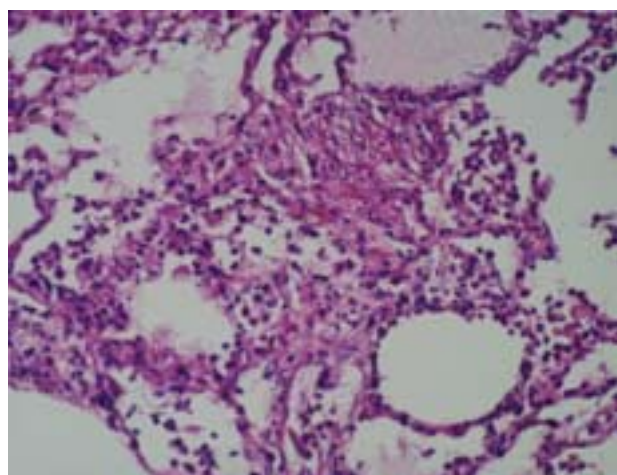
(三 B) 10x40

(一 A) 心臟：心肌間有發炎細胞浸潤，H&E 100X

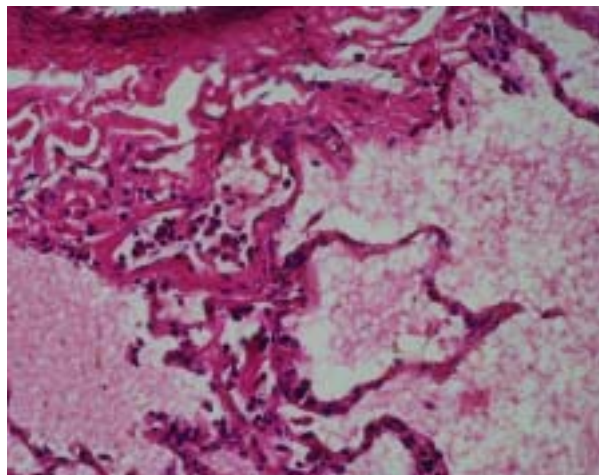


- (一 B) 心臟：心肌間有發炎細胞浸潤，H&E 400X
- (二 A) 心臟：心肌間有發炎細胞浸潤，H&E 200X
- (二 B) 心臟：心肌間有發炎細胞浸潤，H&E 400X
- (三 A) 心臟：局部炎症細胞浸潤，呈心外膜炎及心肌炎，H&E 100X
- (三 B) 心臟：局部炎症細胞浸潤，呈心外膜炎及心肌炎，H&E 400X

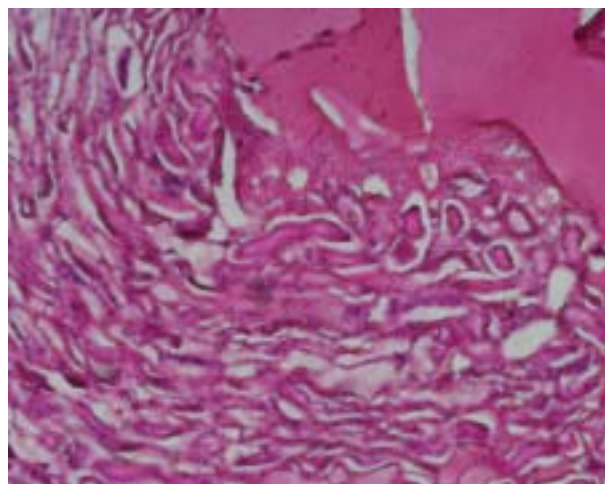
**案例三、二十歲女性，感染「奈瑟氏腦膜炎雙球菌」，併發「敗血症」，造成「中樞神經衰竭」及「心臟衰竭」死亡。(01-06-08)**



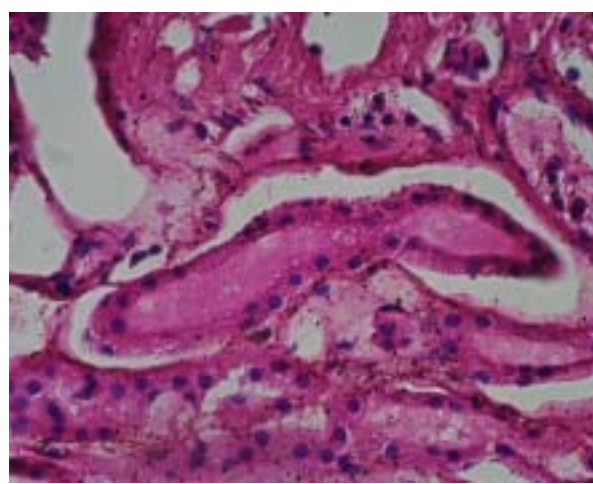
(四 A) 10x10



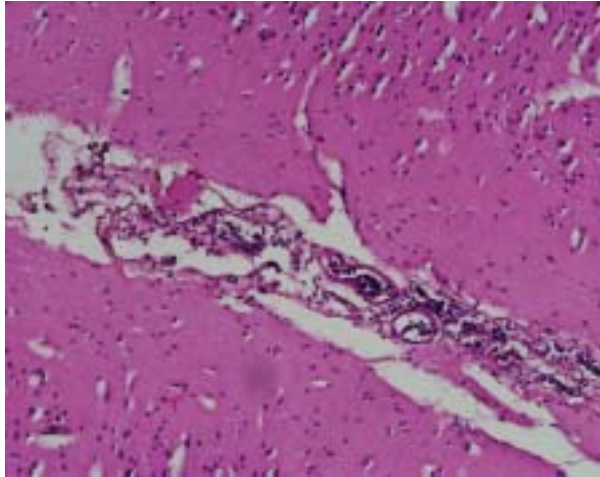
(四 B) 10x40



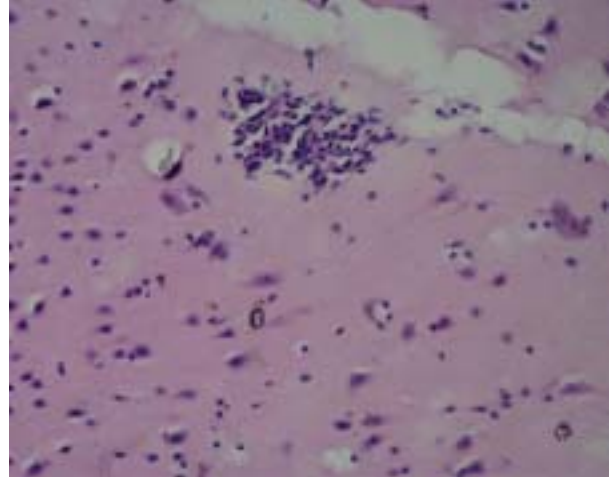
(五 A) 10x10



(五 B) 10x40



(六 A) 10x10



(六 B) 10x40

(四 A) 肺臟：肺臟內局部炎症細胞浸潤，H&E 100X

(四 B) 肺臟：肺臟內局部炎症細胞浸潤，H&E 400X

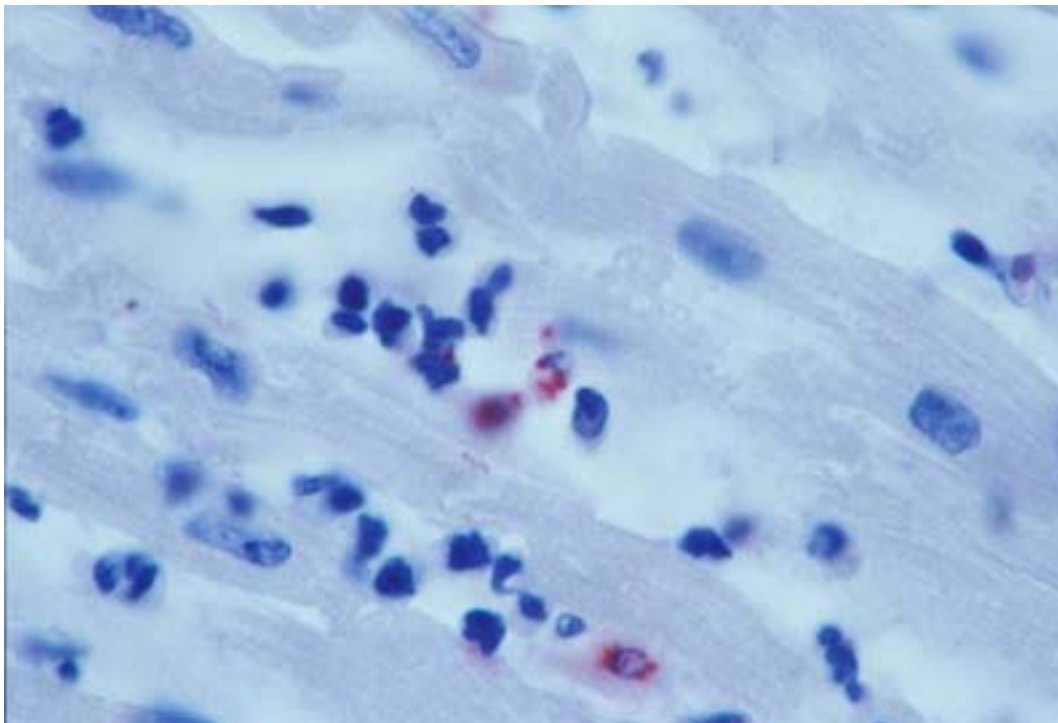
(五 A) 腎臟：充血明顯，血管內有敗血性血栓，H&E 100X

(五 B) 腎臟：充血明顯，血管內有敗血性血栓，H&E 400X

(六 A) 奈色氏腦脊髓膜炎：腦髓呈局部腦膜炎，H&E 100X

(六 B) 奈色氏腦脊髓膜炎：腦髓內有群落發炎細胞，H&E 400X

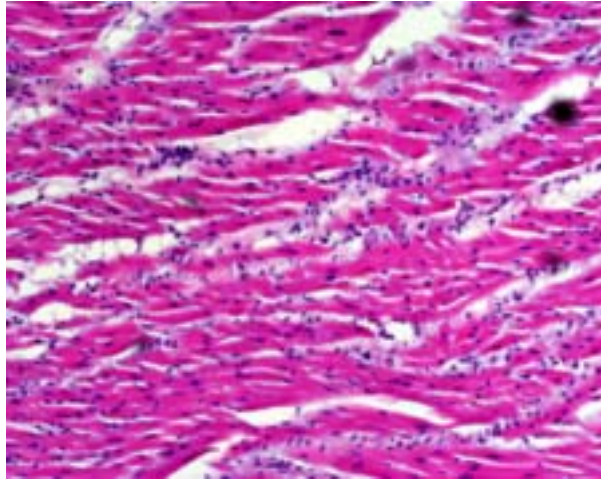
**案例三、二十歲女性，感染「奈瑟氏腦膜炎雙球菌」，併發「敗血症」，造成「中樞神經衰竭」及「心臟衰竭」死亡。(01-06-08)**



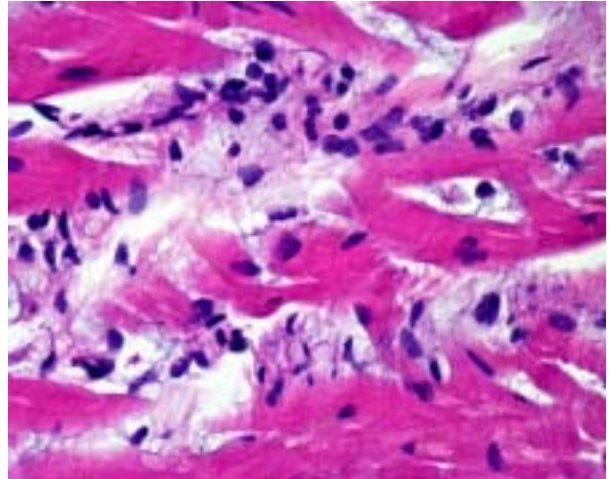
此案例再經單株抗體免疫化學染色呈 *Neisseria Meningococcus*, group Y 陽性反應。心肌層可見心肌纖維分離壞死，局部炎症細胞浸潤，呈心外膜炎及心肌炎。高倍鏡檢可見發炎細胞浸潤於心肌束間及心肌束內，使心肌纖維斷裂開壞死。免疫化學染色發現發炎細胞於心肌纖維間呈紅色之單株 *Neisseria Meningococcus*, group Y 陽性 抗原抗體反應。



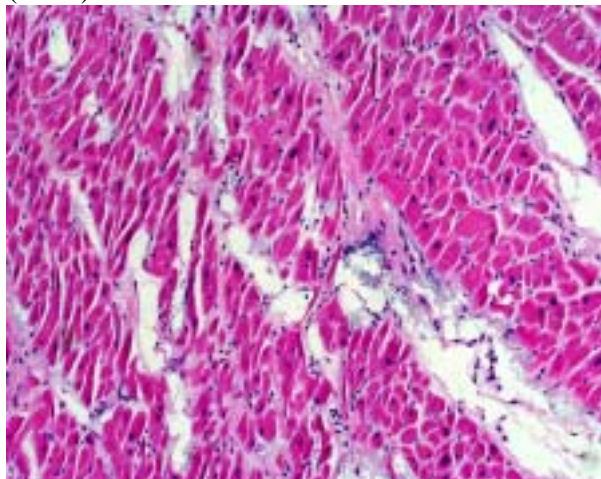
案例四、四十七歲女性，生前患有心肌炎、心臟肥大、肝硬化，欲接受子宮摘除術麻醉時引起心因性休克，最後併發中樞神經休克及敗血症而死亡。(01-13-36)



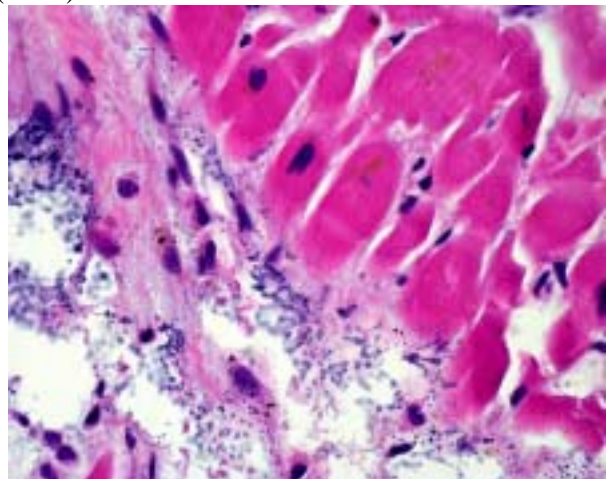
(一 A) 10x10



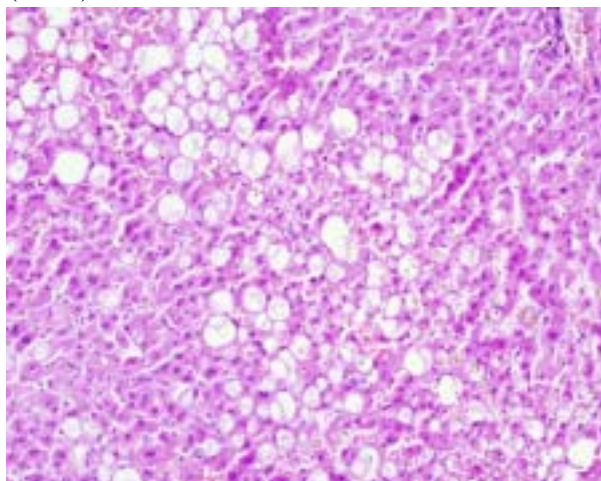
(一 B) 10x40



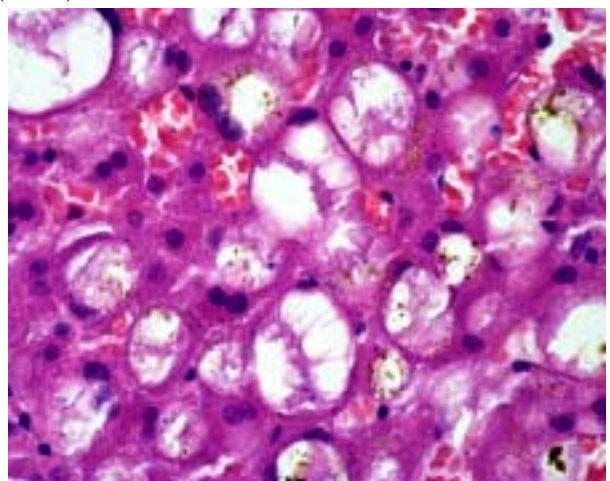
(二 A) 10x10



(二 B) 10x40



(三 A) 10x10



(三 B) 10x40

(一 A) 心臟：瀰漫性心肌炎，可觀察發炎細胞於心肌纖維間，H&E 100X



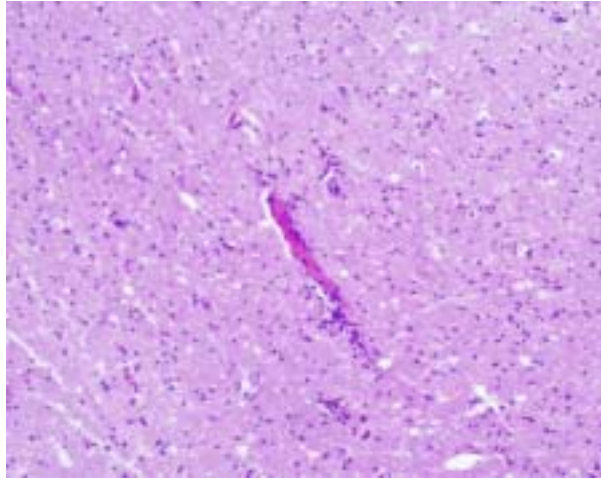
(一 B) 心臟：瀰漫性心肌炎，可觀察發炎細胞於心肌纖維間，H&E 400X

(二 A~二 B) 心臟：瀰漫性心肌炎，可觀察發炎細胞及細菌落於心肌纖維間。心外層及心肌層有脂肪組織浸潤。H&E 100X, 400X

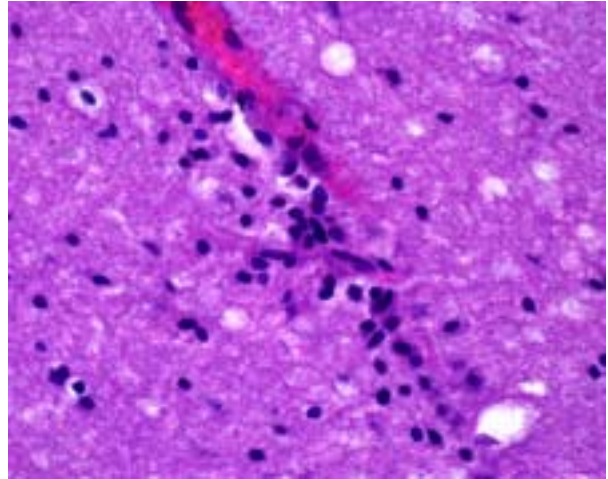
(三 A) 肝臟：肝細胞明顯脂肪變性呈空泡狀。H&E 100X

(三 B) 肝臟：肝細胞明顯脂肪變性呈空泡狀。H&E 400X

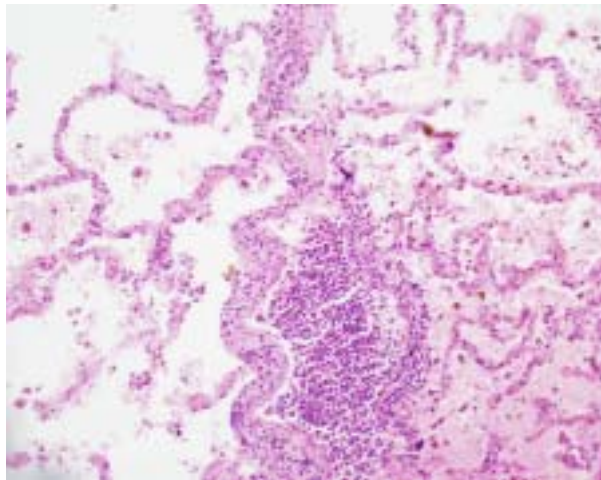
**案例四、四十七歲女性，生前患有心肌炎、心臟肥大、肝硬化，欲接受子宮摘除術麻醉時引起心因性休克，最後併發中樞神經休克及敗血症而死亡。(01-13-36)**



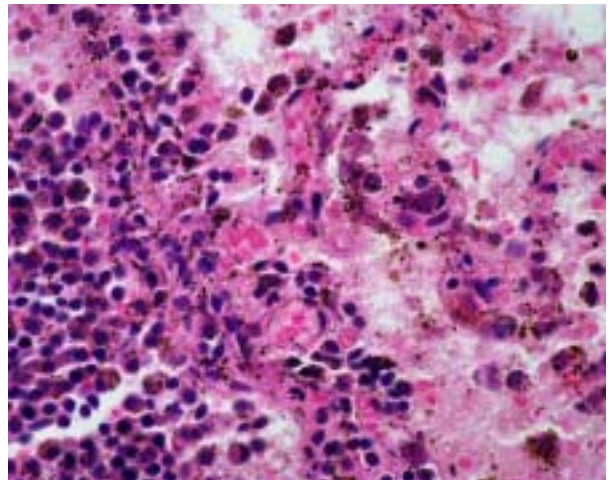
(四 A) 10x10



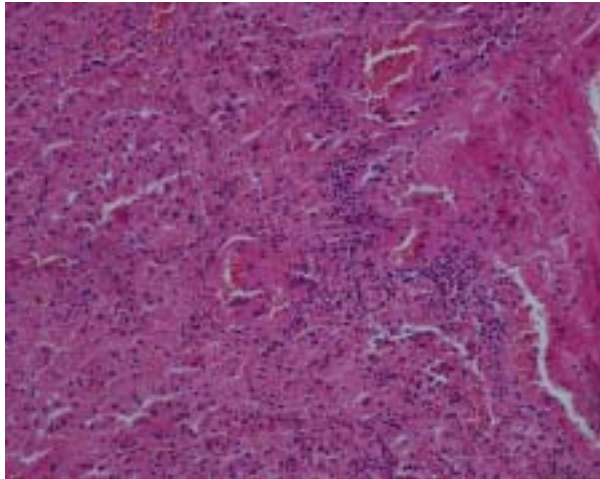
(四 B) 10x40



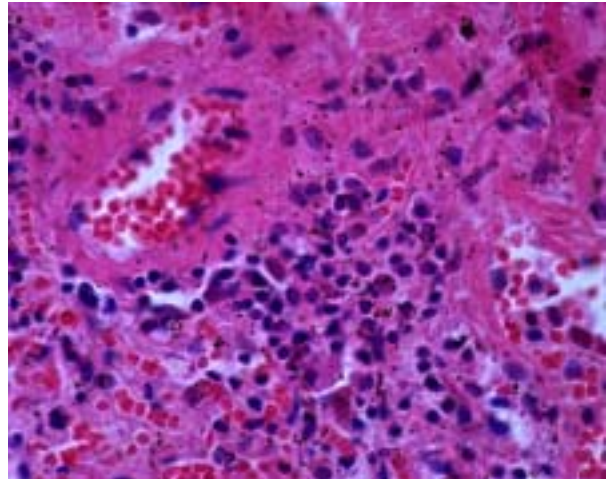
(五 A) 10x10



(五 B) 10x40



(六 A) 10x10



(六 B) 10x40

(四 A) 腦髓：發炎細胞增生於血管壁及膠元細胞聚集成膠元化現象。H&E 100X

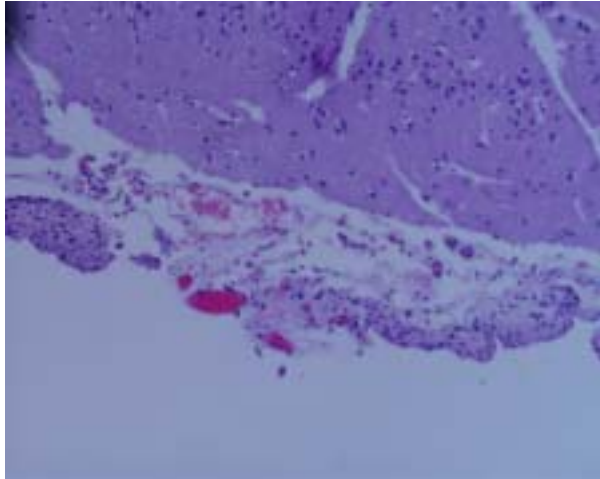
(四 B) 腦髓：發炎細胞增生於血管壁及膠元細胞聚集成膠元化現象。H&E 400X

(五 A~五 B) 肺臟：心衰竭細胞散佈明顯及中至重度肺水腫，局部有發炎細胞聚集之肺炎病變，H&E 100X, 400X。

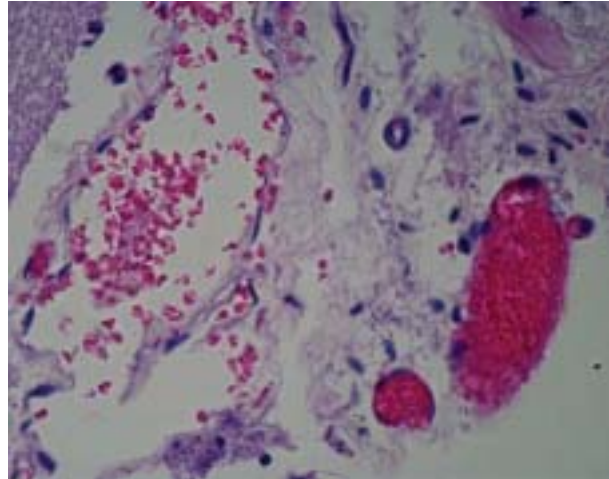
(六 A) 脾臟：充血，H&E 100X

(六 B) 脾臟：充血，H&E 400X

**案例五、一歲四個月女嬰，為非細菌性之病原引起肺泡性肺炎等疾病，最後因瀰漫性心肌炎造成急性心因性休克死亡。(02-01-72)**

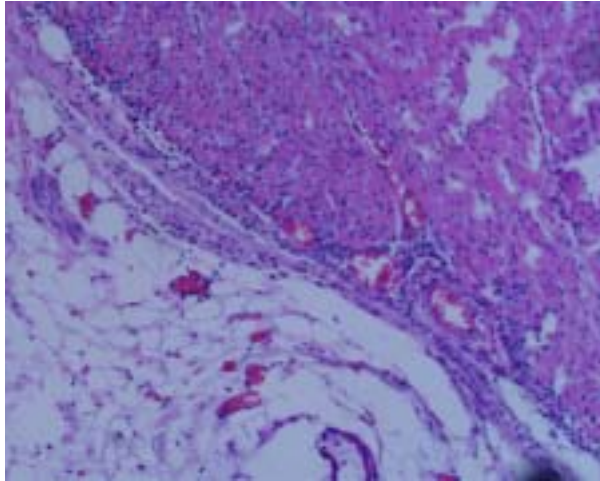


(一 A) 10x10

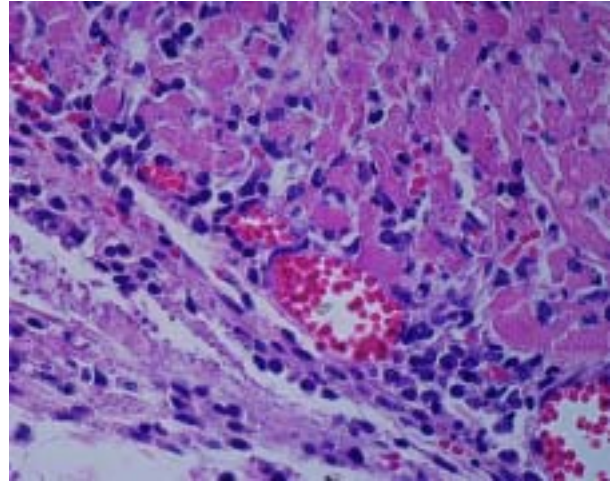


(一 B) 10x40

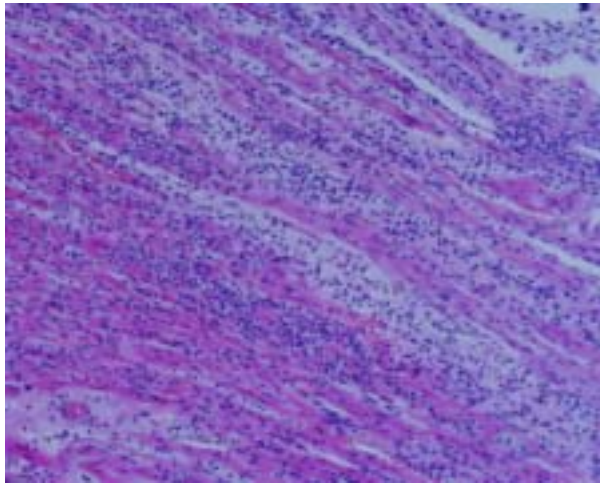




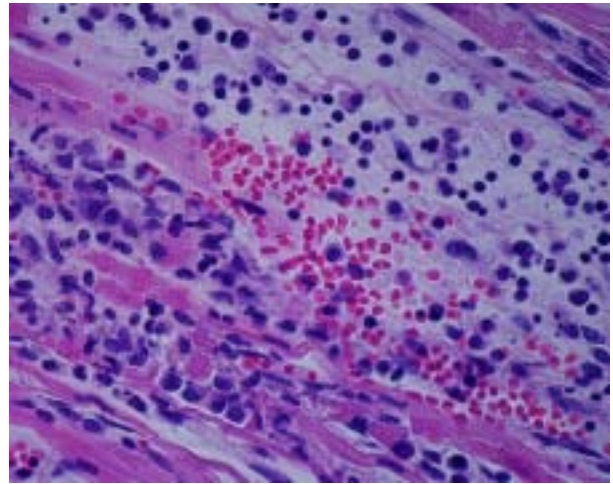
(二 A) 10x10



(二 B) 10x40



(二 C) 10x10



(二 D) 10x40

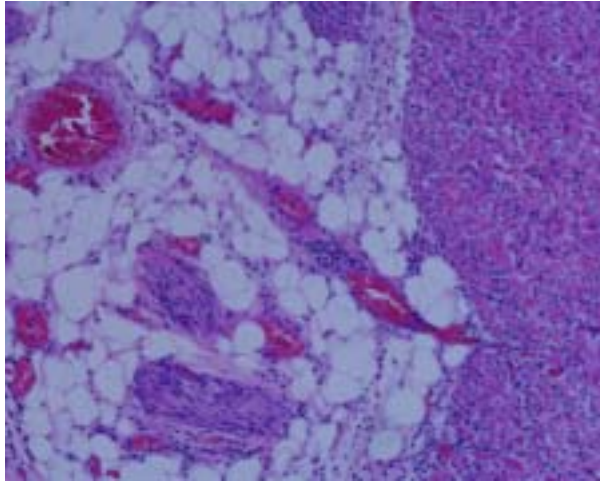
(一 A) 腦膜炎：腦膜有發炎細胞浸潤，H&E 100X

(一 B) 腦膜炎：腦膜有發炎細胞浸潤，H&E 400X

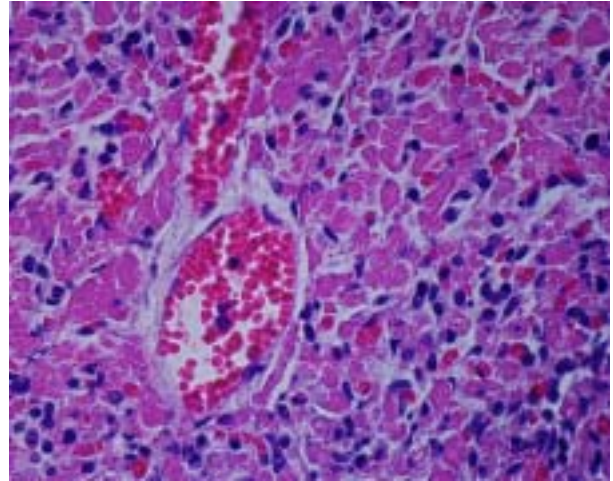
(二 A ~ 二 D) 心肌炎：彌漫性心肌炎，並可見淋巴球浸潤於心外膜、心肌層及心內膜，尤其心肌層心肌纖維間尤其明顯伴有心肌壞死，支持有急性瀰漫性心肌炎。H&E 100X, 400X

**案例五、一歲四個月女嬰，為非細菌性之病原引起肺泡性肺炎等疾病，最後因瀰漫性心肌炎造成急性心因性休克死亡。(02-01-72)**

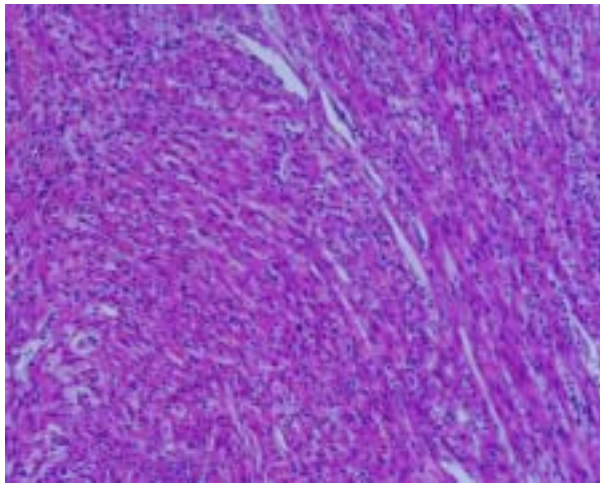




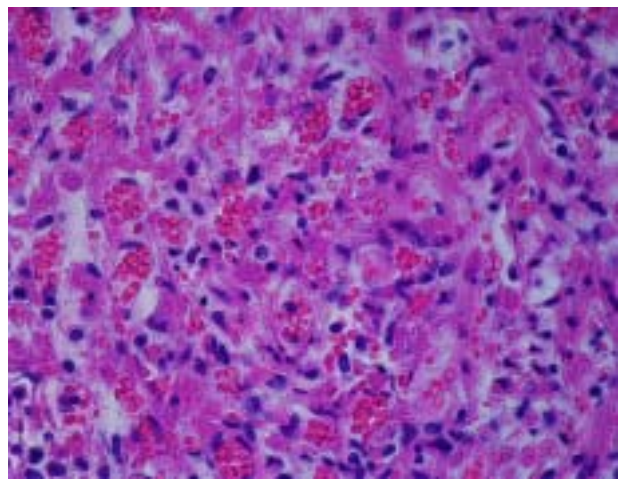
(三 A) 10x10



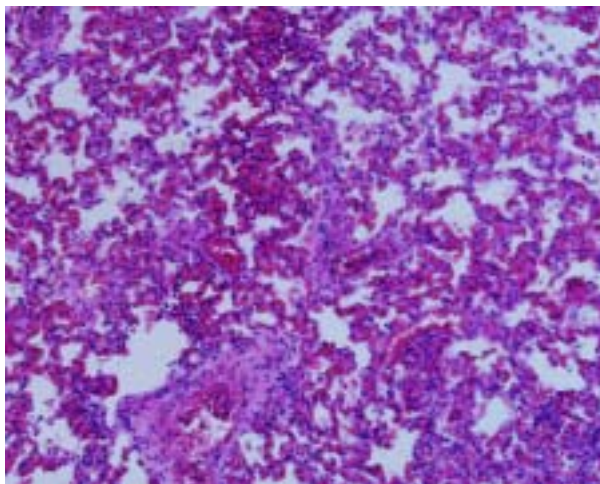
(三 B) 10x40



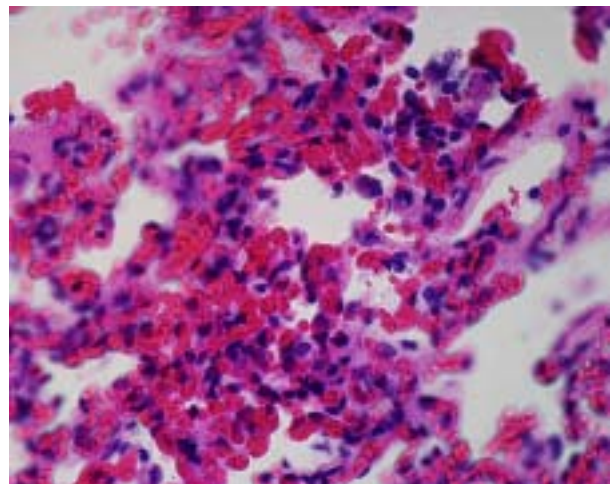
(三 C) 10x10



(三 D) 10x40



(四 A) 10x10



(四 B) 10x40

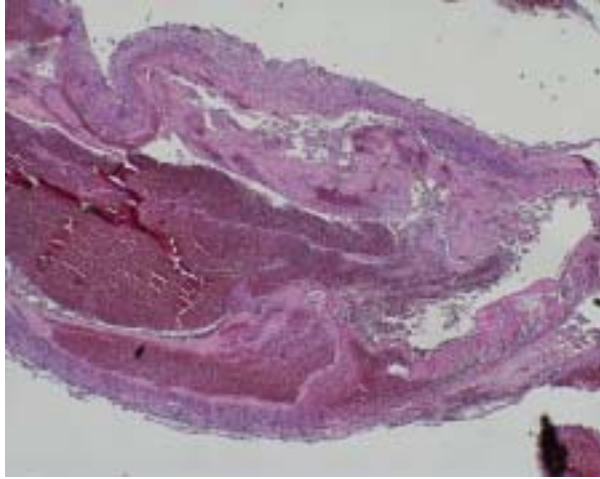
(三 A ~ 三 D) 心肌炎：彌漫性心肌炎，並可見淋巴球浸潤於心外膜及心肌層。H&E 100X, 400X

(四 A) 肺臟：肺臟呈現肺泡性肺炎，有肺泡性肺炎，鏡檢可見局部有發炎細胞及淋巴球聚集，H&E 100X。

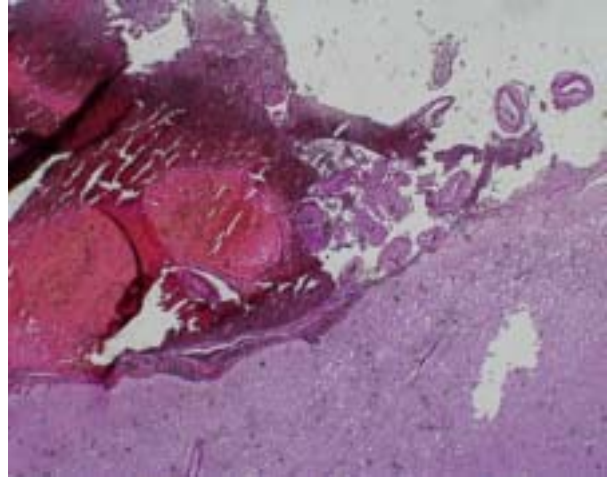


(四 B) 肺臟：肺臟呈現肺泡性肺炎，有肺泡性肺炎，鏡檢可見局部有發炎細胞及淋巴球聚集，H&E 400X。

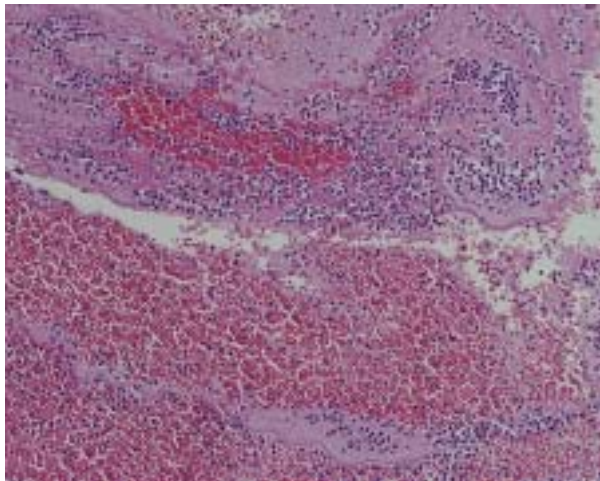
案例六、三十八歲男性，因細菌性主動脈瘤（動脈炎 bacterial aortitis）破裂導致瀰漫性蜘蛛膜下腔出血而死亡。(02-09-66)



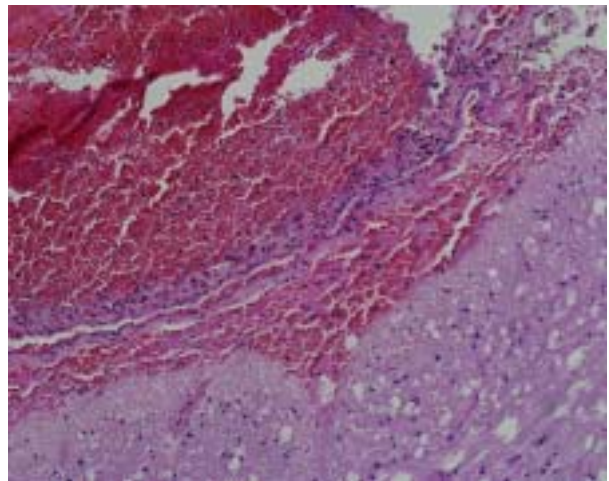
(一 A) 10x2



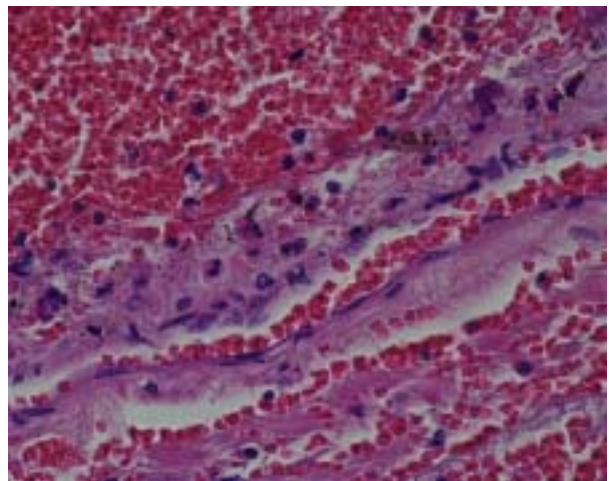
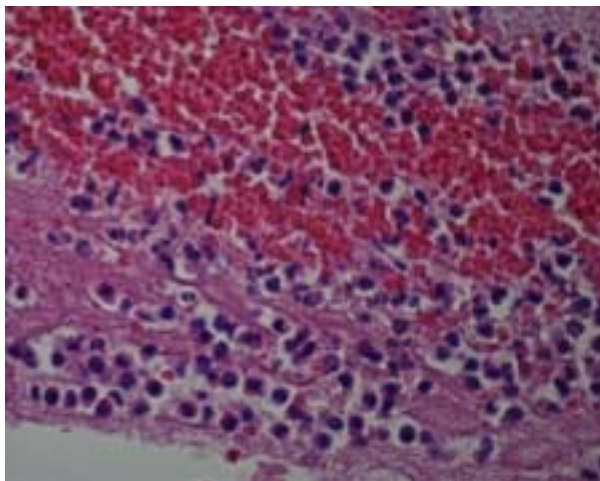
(二 A) 10x2



(一 B) 10x10



(二 B) 10x10



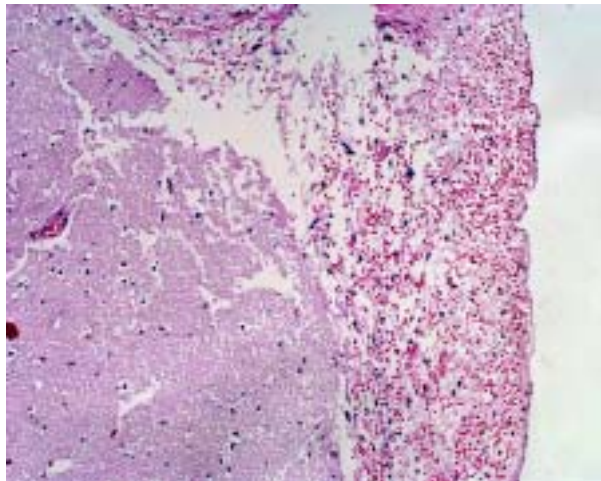


(一 C) 10x40

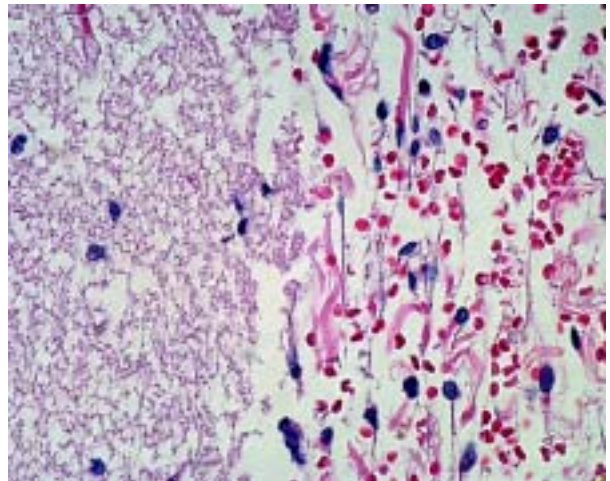
(二 C) 10x40

- (一 A) 心臟：細菌性主動脈發炎的，主動脈壁有大量發炎性細胞浸潤，H&E 20X  
(一 B) 心臟：細菌性主動脈發炎的，主動脈壁有大量發炎性細胞浸潤，H&E 100X  
(一 C) 心臟：細菌性主動脈發炎的，主動脈壁有大量發炎性細胞浸潤，H&E 400X  
(二 A) 腦炎：腦部發炎併出血性病變，H&E 20X  
(二 B) 腦炎：腦部發炎併出血性病變，H&E 100X  
(二 C) 腦炎：腦部發炎併出血性病變，H&E 400X

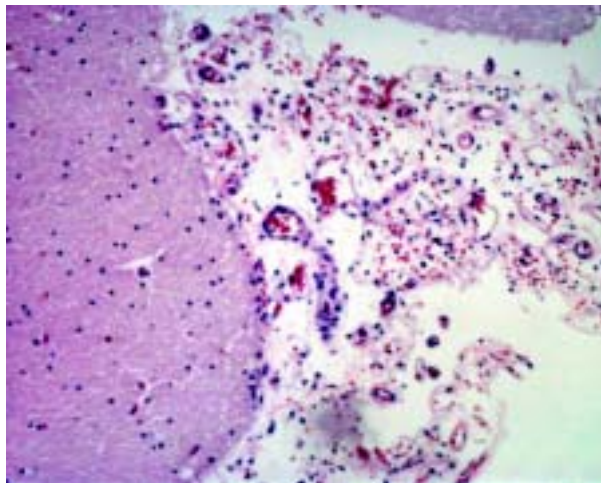
**案例七、五歲男童，因間質性肺炎及慢性腦膜炎併新鮮性出血而致呼吸性衰竭死亡。(01-08-62)**



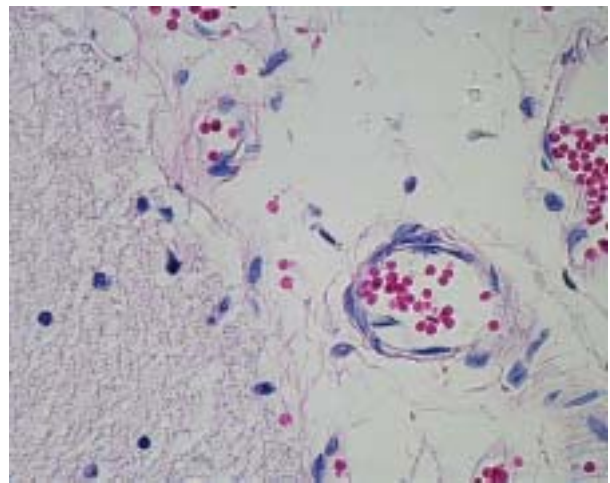
(一 A) 10x10



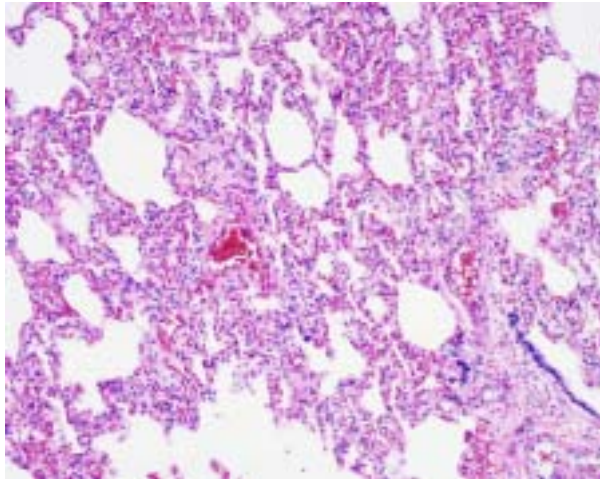
(一 B) 10x40



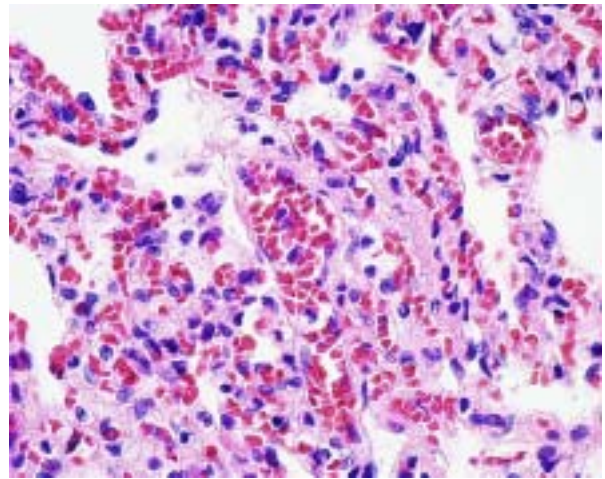
(二 A) 10x10



(二 B) 10x40



(三 A) 10x10



(三 B) 10x40

(一 A) 腦髓：蜘蛛網腦膜下腔出血，H&E 100X

(一 B) 腦髓：蜘蛛網腦膜下腔出血，H&E 400X

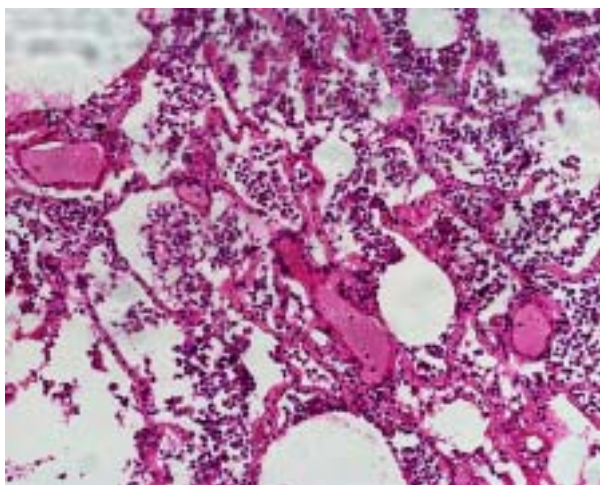
(二 A) 腦髓：腦膜增厚為慢性腦膜炎之舊斑跡，H&E 100X

(二 B) 腦髓：腦膜增厚為慢性腦膜炎之舊斑跡，H&E 400X

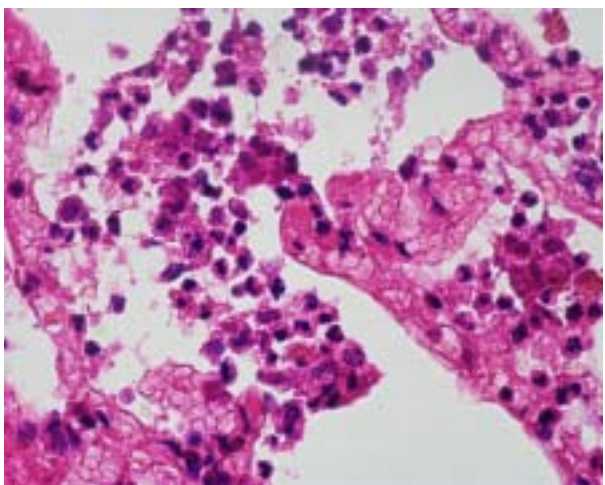
(三 A) 肺臟：間質性肺炎，H&E 100X

(三 B) 肺臟：間質性肺炎，H&E 400X

**案例八 卅二歲男性，因支氣管肺泡性肺炎併發菌血症休克而死亡。(01-12-51)**

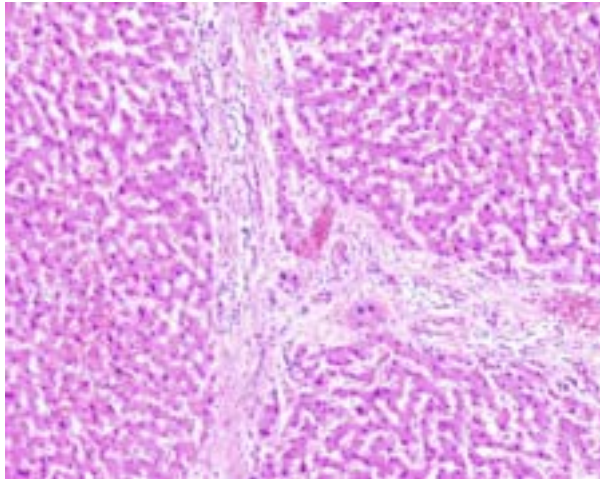


(一 A) 10x10

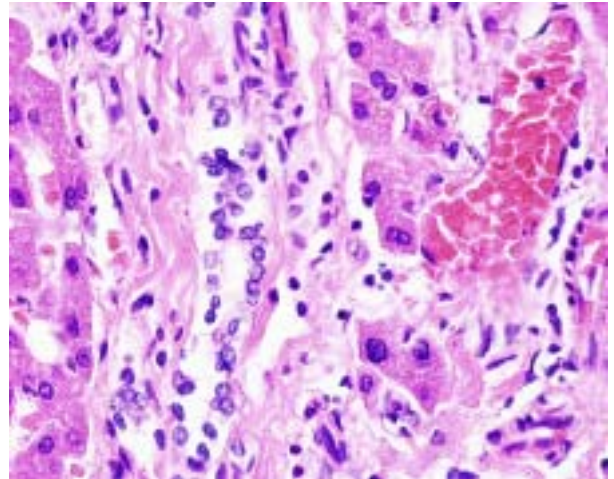


(一 B) 10x40

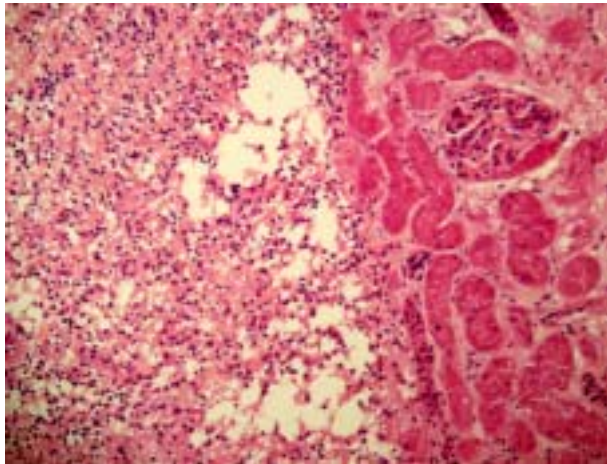




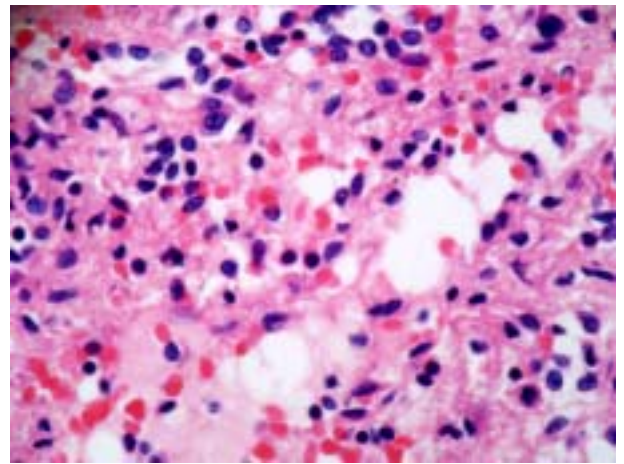
(二 A) 10x10



(二 B) 10x40



(三 A) 10x10



(三 B) 10x40

(一 A) 肺臟：呈充血及水腫外，有明顯支氣管肺泡肺炎，H&E 100X

(一 B) 肺臟：呈充血及水腫外，有明顯支氣管肺泡肺炎，H&E 400X

(二 A) 肝臟：肝門脈有發炎細胞浸潤，H&E 100X

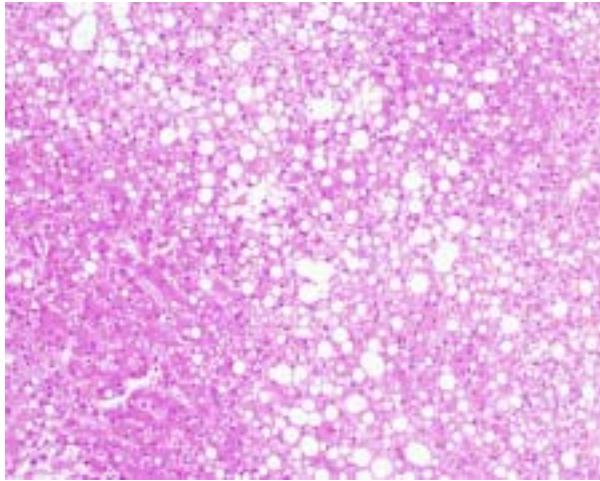
(二 B) 肝臟：肝門脈有發炎細胞浸潤，H&E 400X

(三 A) 腎臟：間質性腎炎，H&E 100X

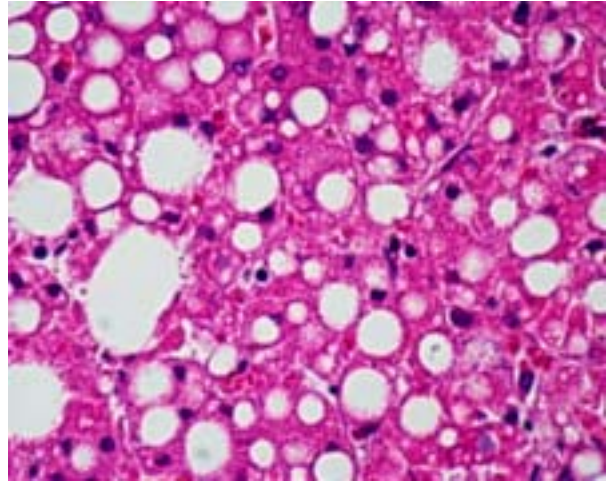
(三 B) 腎臟：間質性腎炎，H&E 400X

**案例九、四十二歲男性，因支氣管肺炎引起呼吸衰竭而死亡。(01-13-89)**

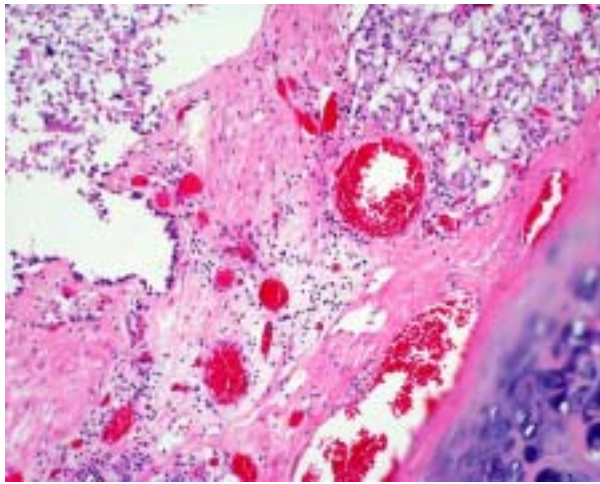




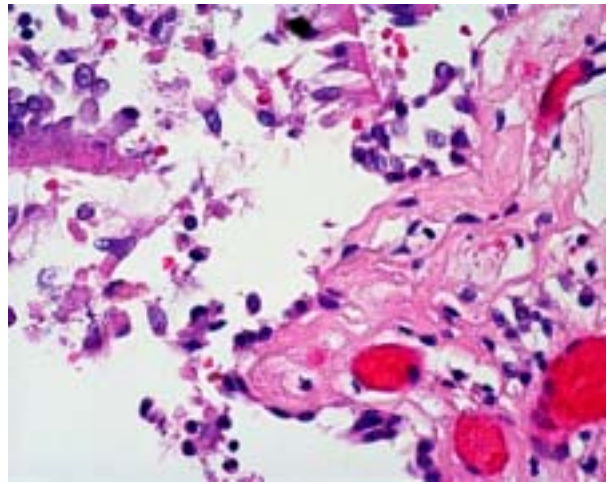
(一 A) 10x10



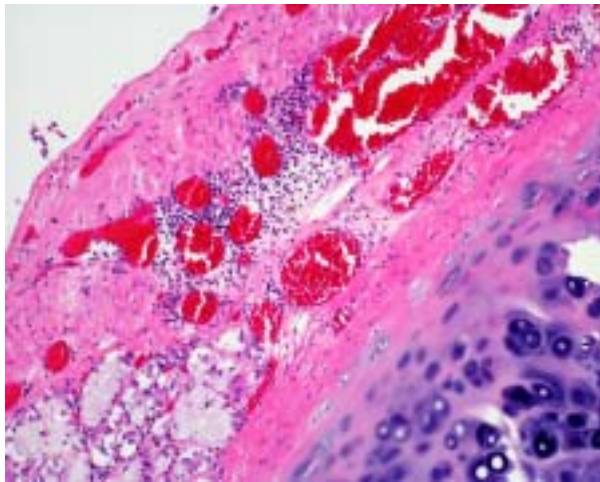
(一 B) 10x40



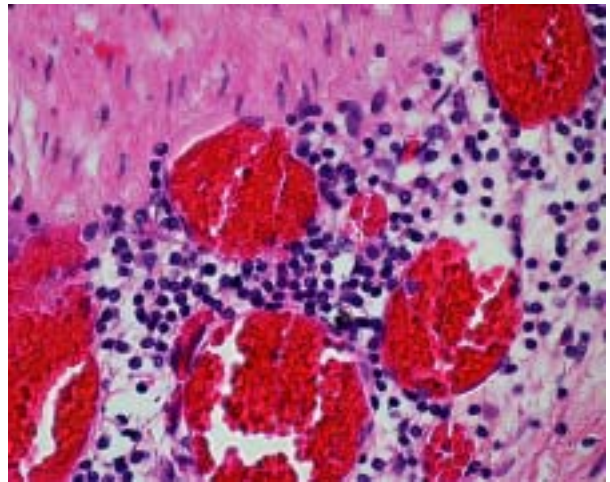
(二 A) 10x10



(二 B) 10x40



(三 A) 10x10



(三 B) 10x40

(一 A) 肝臟：酒精性肝炎（脂肪肝），H&E 100X

(一 B) 肝臟：酒精性肝炎（脂肪肝），H&E 400X

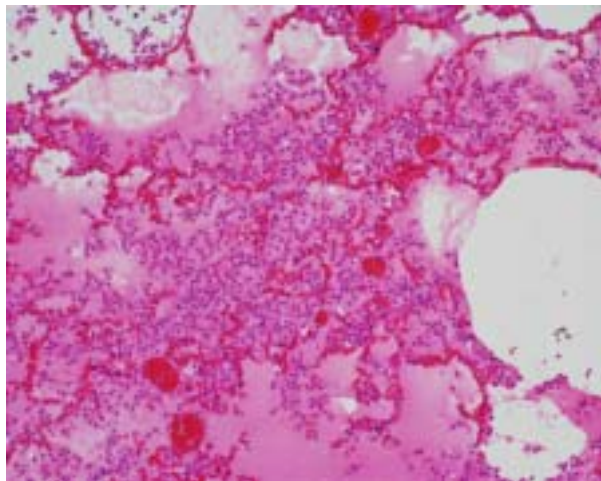
(二 A) 支氣管：支氣管充血且上皮細胞掉落，有慢性支氣管炎，H&E 100X

(二 B) 支氣管：支氣管充血且上皮細胞掉落，有慢性支氣管炎，H&E 400X

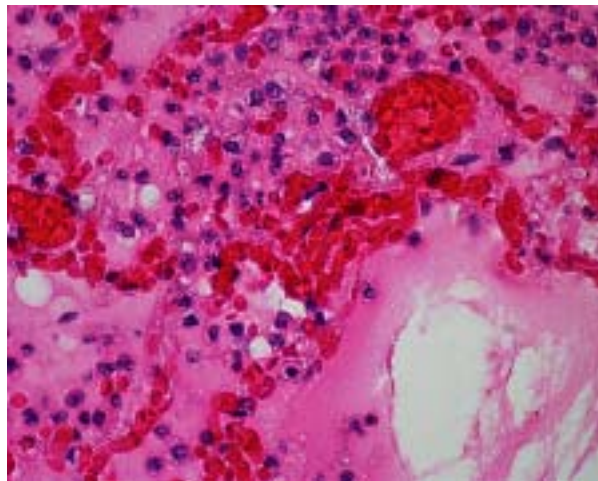
(三 A) 支氣管：支氣管充血且有發炎細胞浸潤，有慢性支氣管炎，H&E 100X

(三 B) 支氣管：支氣管充血且有發炎細胞浸潤，有慢性支氣管炎，H&E 400X

**案例九、四十二歲男性，因支氣管肺炎引起呼吸衰竭而死亡。(01-13-89)**



(四 A) 10x10



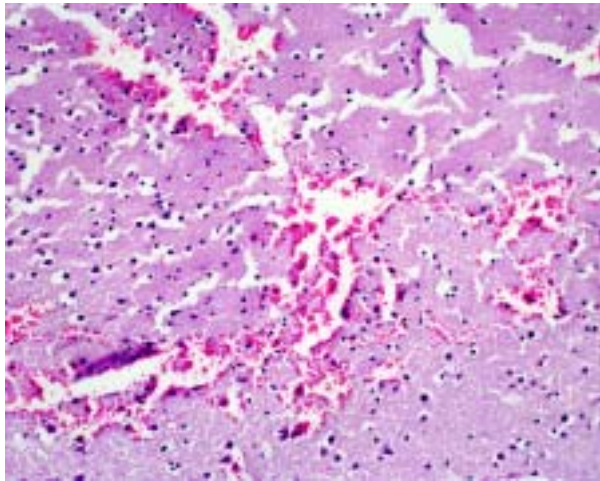
(四 B) 10x40

(四 A) 肺臟：肺炎及充血，H&E 100X

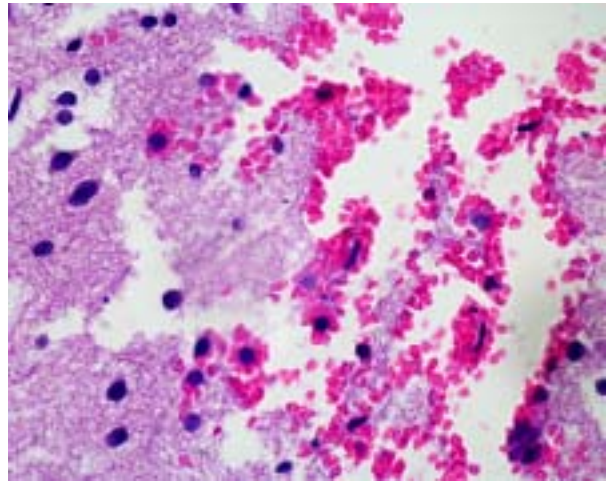
(四 B) 肺臟：肺炎及充血，H&E 400X



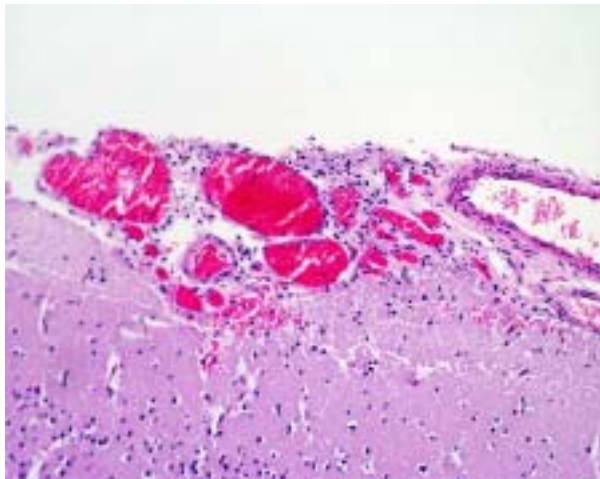
案例十、五個月又廿四天大女嬰，因支氣管肺泡肺炎引起呼吸衰竭而死亡。  
(01-15-97)



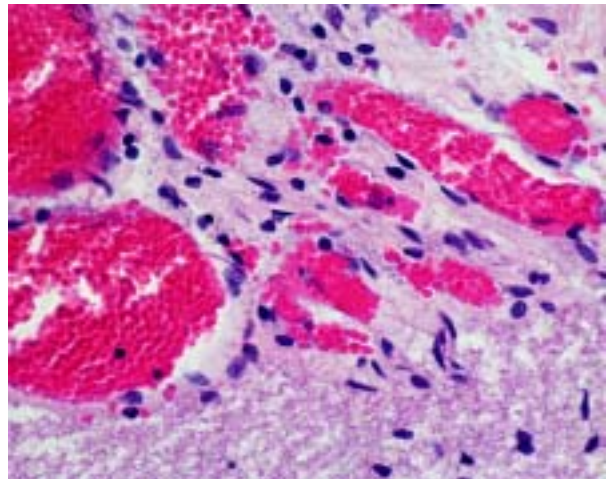
(一 A) 10x10



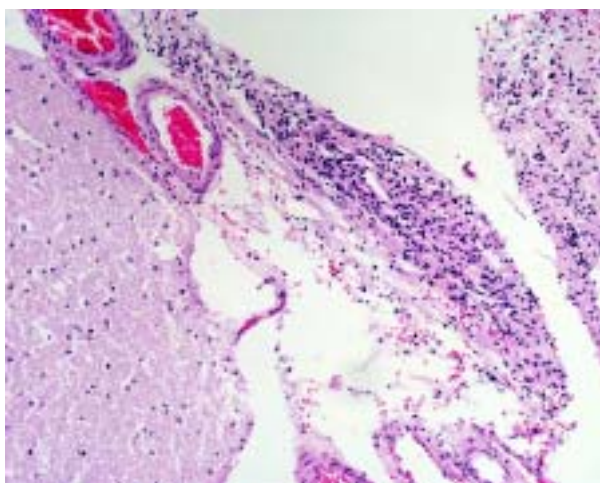
(一 B) 10x40



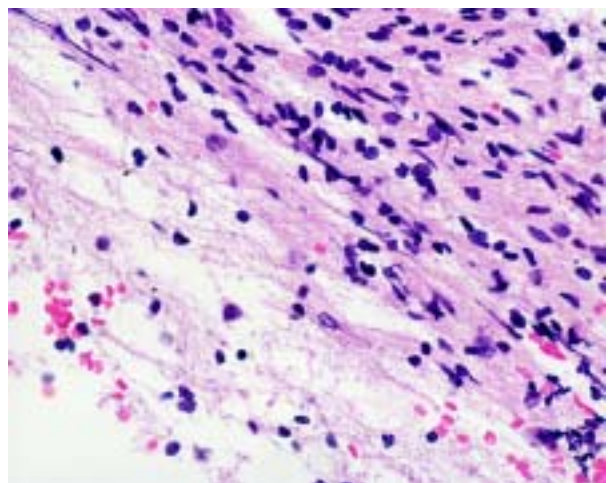
(二 A) 10x10



(二 B) 10x40



(三 A) 10x10



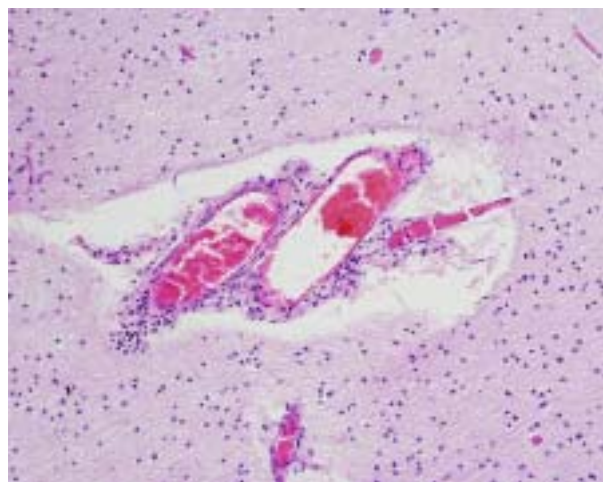
(三 B) 10x40

(一 A) 腦髓：腦組織出血，H&E 100X

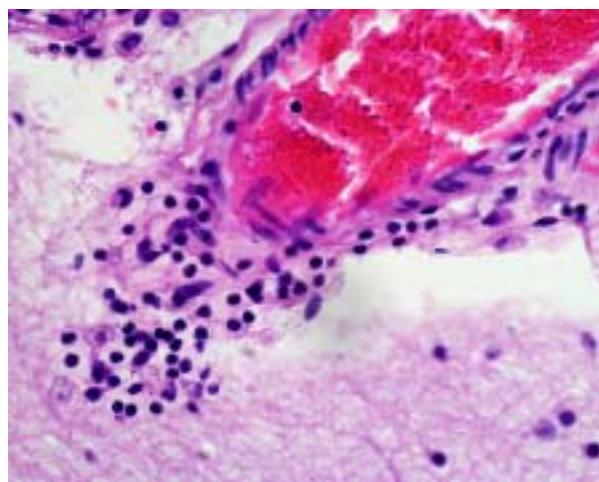


- (一 B) 腦髓：腦組織出血，H&E 400X
- (二 A) 腦髓：蜘蛛網膜下腔出血，H&E 100X
- (二 B) 腦髓：蜘蛛網膜下腔出血，H&E 400X
- (三 A) 腦髓：腦膜有發炎細胞浸潤為腦膜炎，H&E 100X
- (三 B) 腦髓：腦膜有發炎細胞浸潤為腦膜炎，H&E 400X

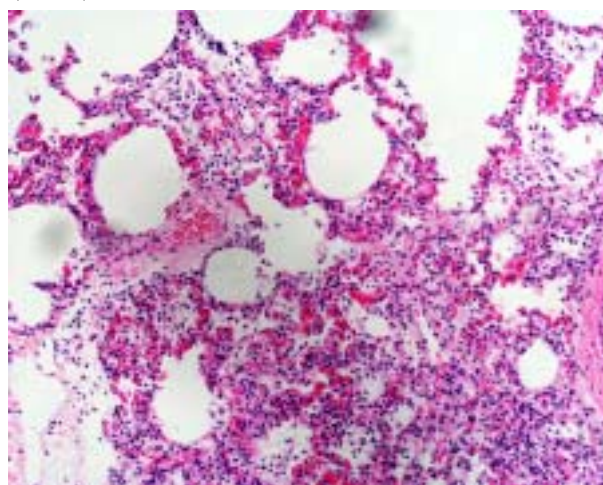
**案例十、五個月又廿四天大女嬰，因支氣管肺泡肺炎引起呼吸衰竭而死亡。**  
**(01-15-97)**



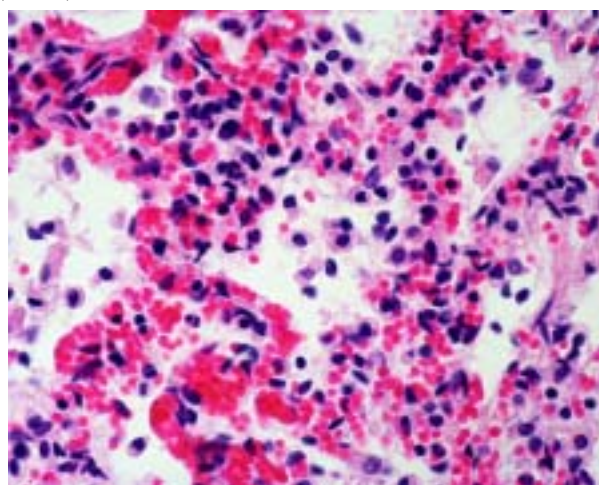
(四 A) 10x10



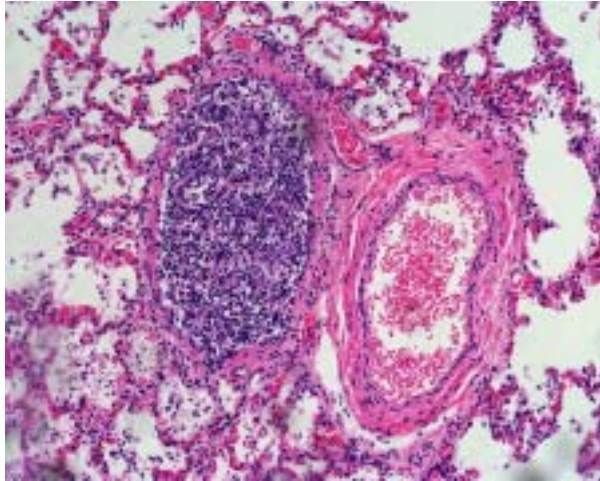
(四 B) 10x40



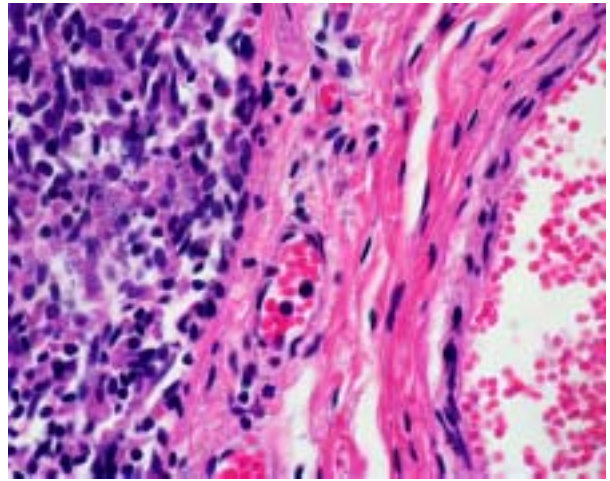
(五 A) 10x10



(五 B) 10x40



(六 A) 10x10



(六 B) 10x40

(四 A) 腦髓：局部腦膜血管周圍有發炎細胞浸潤，H&E 100X

(四 B) 腦髓：局部腦膜血管周圍有發炎細胞浸潤，H&E 400X

(五 A) 肺臟：肺泡性肺炎，H&E 100X

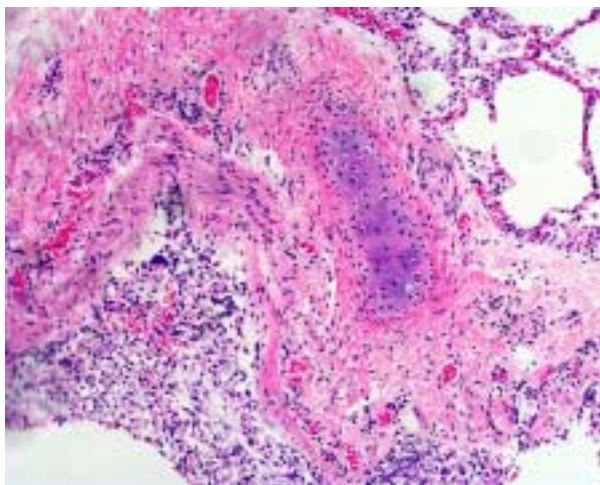
(五 B) 肺臟：肺泡性肺炎，H&E 400X

(六 A) 肺臟：淋巴球增生，H&E 100X

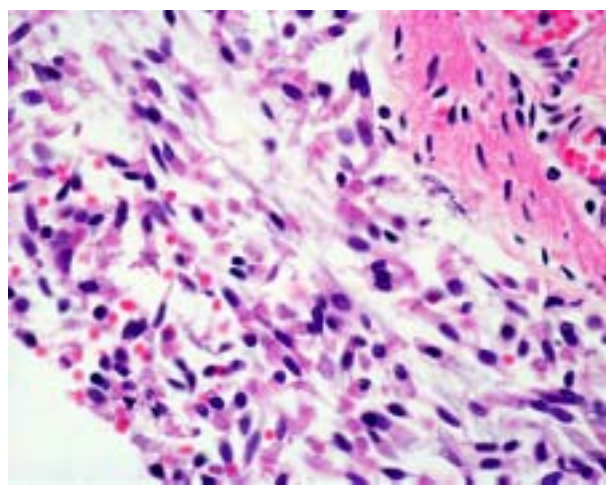
(六 B) 肺臟：淋巴球增生，H&E 400X

**案例十、五個月又廿四天大女嬰，因支氣管肺泡肺炎引起呼吸衰竭而死亡。**

**(01-15-97)**



(七 A) 10x10



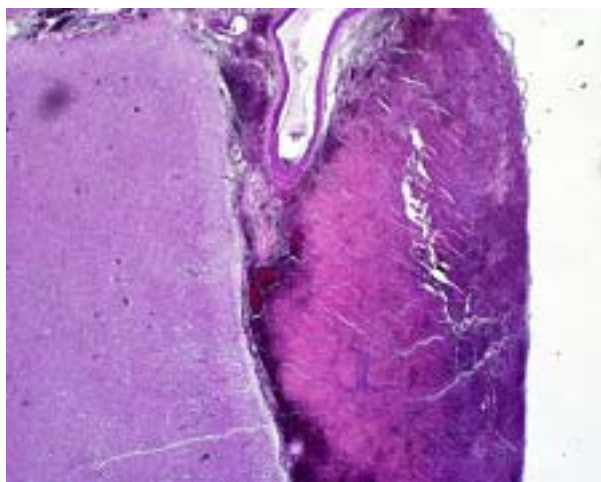
(七 B) 10x40

(七 A) 肺臟：支氣管發炎，H&E 100X

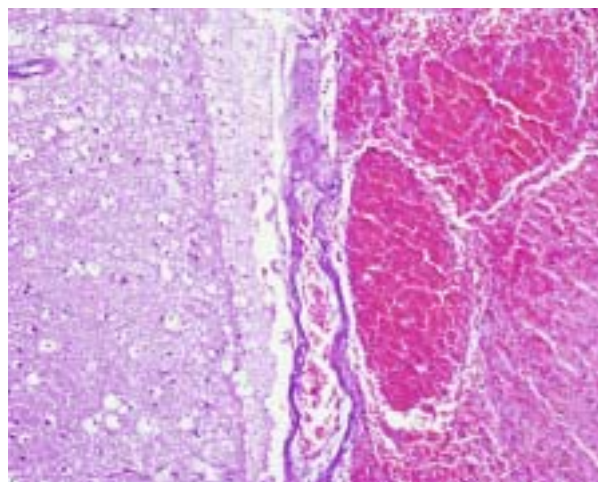
(七 B) 肺臟：支氣管發炎，高倍可見上皮脫落夾雜慢性發炎細胞，H&E 400X



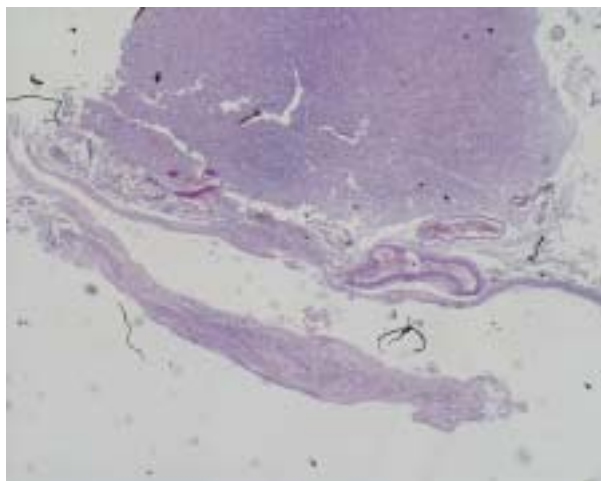
案例十一、七十九歲男性，因肺炎導致敗血症而死亡。(01-15-03)



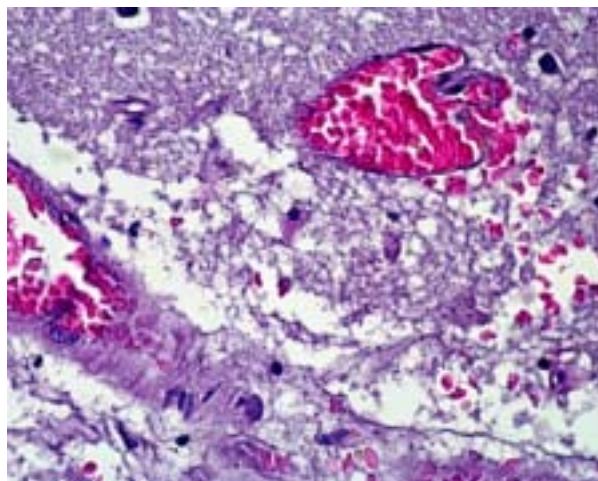
(一 A) 10x1.25



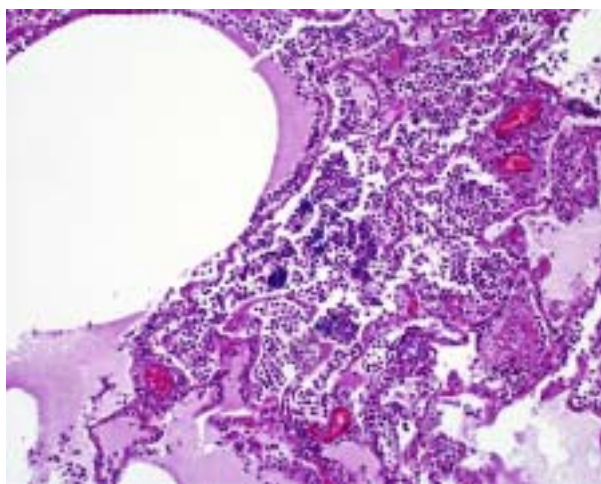
(一 B) 10x10



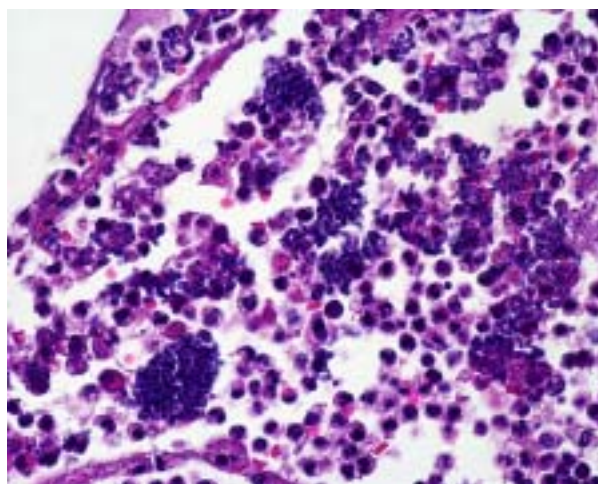
(二 A) 10x2



(二 B) 10x40



(三 A) 10x10



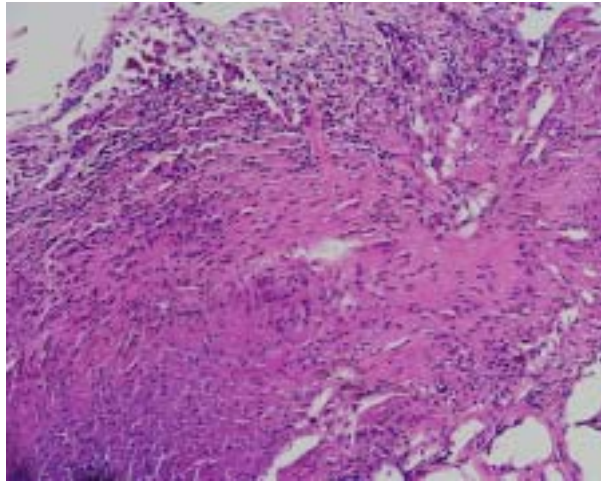
(三 B) 10x40

(一 A) 腦髓：腦髓蜘蛛膜下腔出血，H&E 12.5X

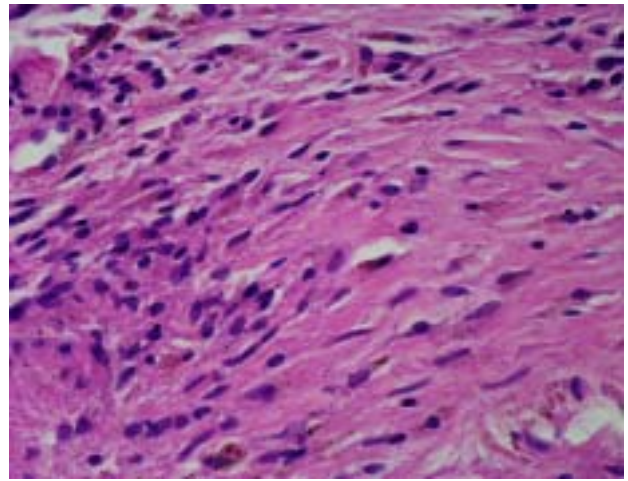


- (一 B) 腦髓：腦髓蜘蛛膜下腔出血，H&E 100X
- (二 A) 腦髓：腦髓蜘蛛膜下腔增厚及出血，H&E 20X
- (二 B) 腦髓：腦髓蜘蛛膜下腔增厚及出血，H&E 400X
- (三 A) 肺臟：細菌性肺泡肺炎，H&E 100X
- (三 B) 肺臟：細菌性肺泡肺炎，H&E 400X

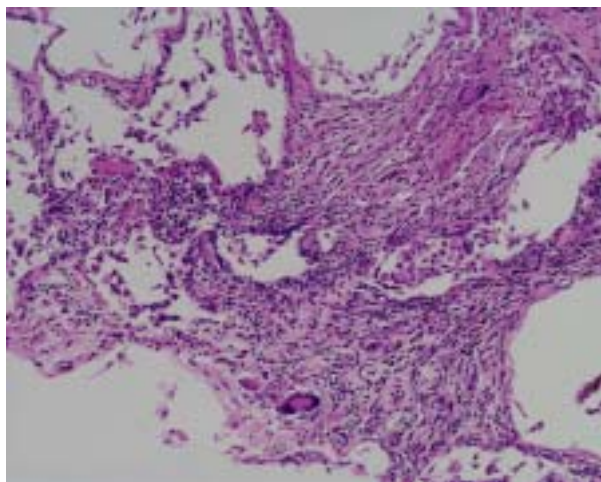
**案例十二、五十歲男性，死因為罹患潛在的肺結核及酒精性脂肪肝，有比常人易致死之體質，因車禍相關的肺臟成人呼吸窘迫症候群更易導致呼吸衰竭而死亡。(01-08-14)**



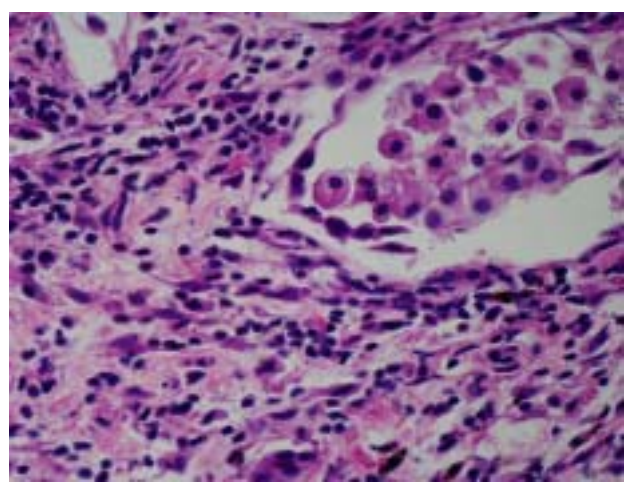
(一 A) 10x10



(一 B) 10x40

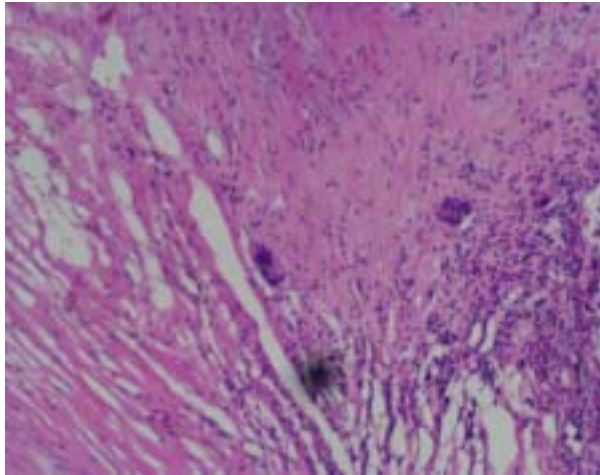


(二 A) 10x10

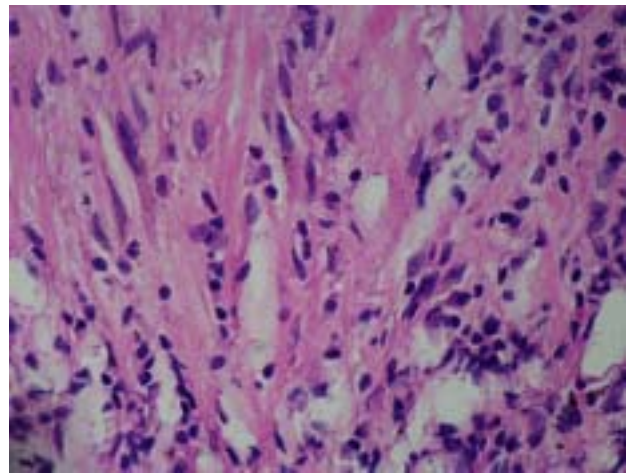


(二 B) 10x40





(三 A) 10x10

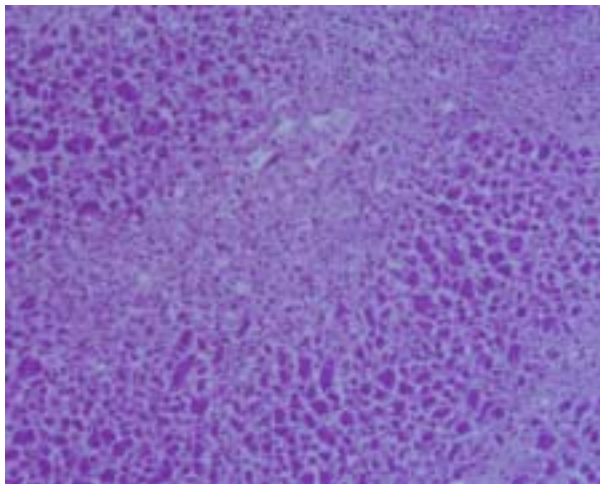


(三 B) 10x40

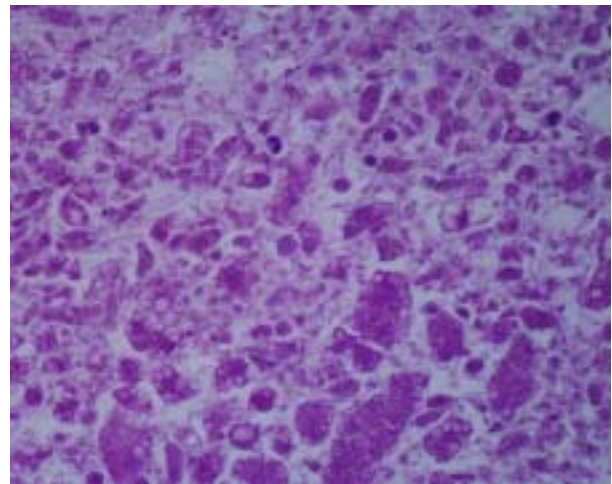
(一 A~三 A) 肺臟：(1)肺結核肉芽腫結疤變化，引起肋膜高度粘連及粟粒病變。(2)氣胸經治療後仍然留下局部纖維蛋白纖維性肋膜炎及肉芽腫病灶。(3)結疤處有肉芽腫病灶。H&E 100X

(一 B~三 B) 肺臟：高倍下可見肺臟肉芽腫病灶夾有巨嗜細胞。H&E 400X

**案例十三、二十七歲男性，為乙型病毒肝炎之帶原者，有活動性肝炎，死前復發生大量肝細胞的壞死而致「失償性的肝功能衰竭」，且因傷口感染蜂窩組織炎引發敗血症死亡。(01-06-19)**



(一 A) 10x10



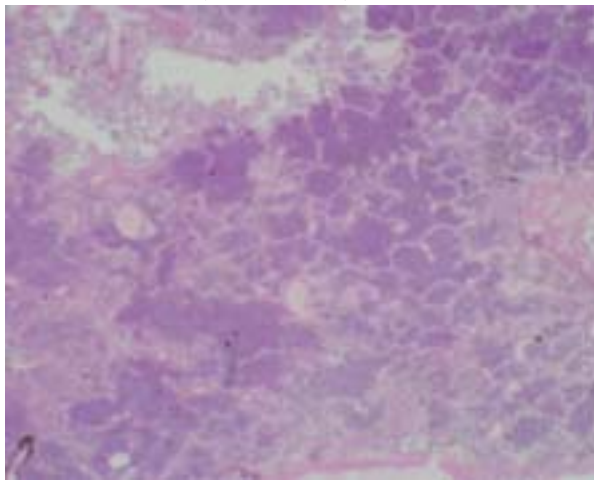
(一 B) 10x40

(一 A) 肝臟：有明顯中心靜脈區接門脈區之壞死，H&E 100X

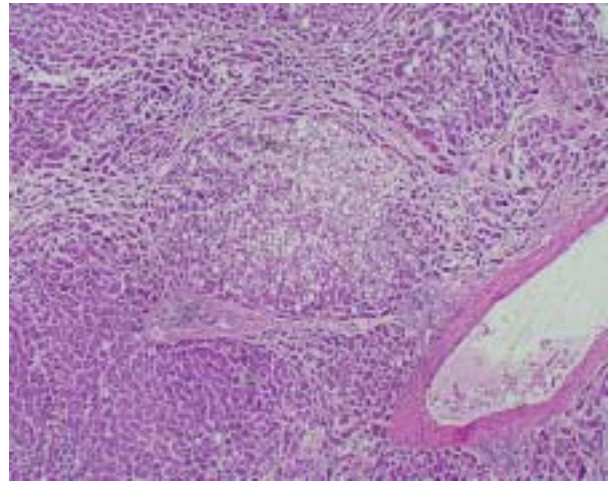
(一 B) 肝臟：有明顯中心靜脈區接門脈區之壞死，而高倍下可見有肝細胞內脂肪變性，H&E 400X



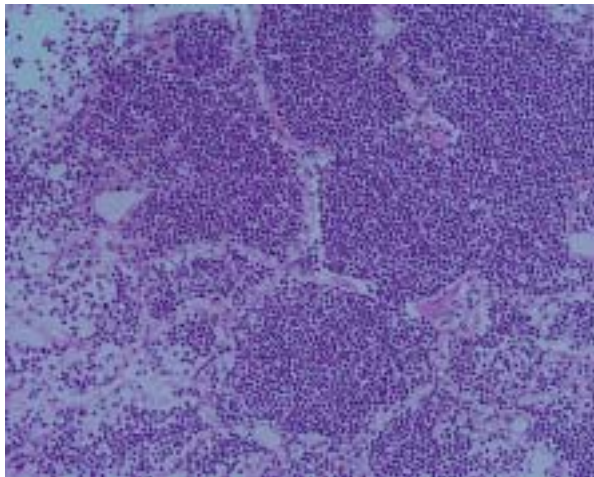
案例十四、四十一歲男性，因慢性酒精中毒及肝硬化併發大葉性肺炎致死。  
(01-12-38)



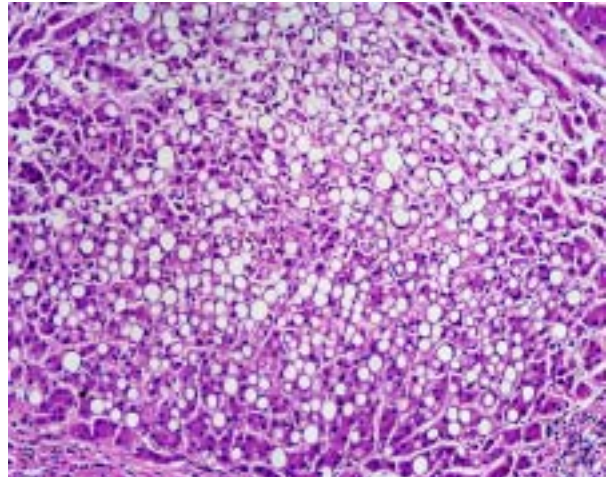
(一 A) 10x2



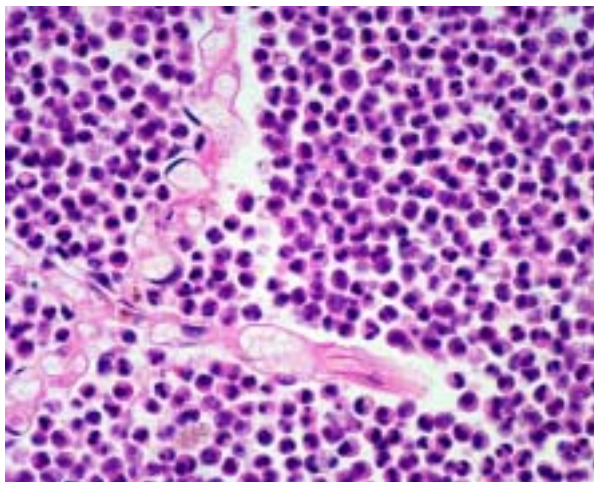
(二 A) 10x2



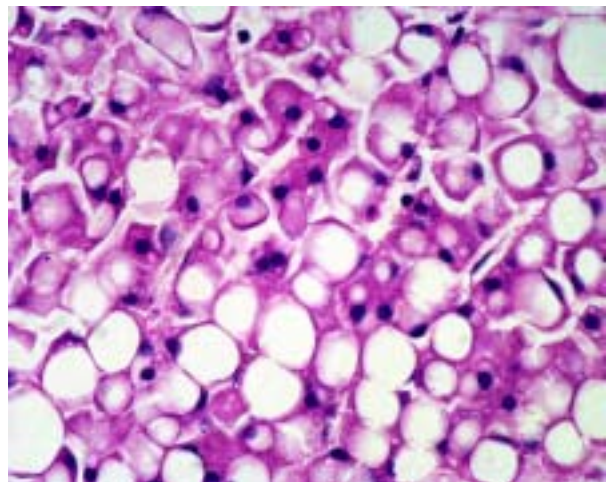
(一 B) 10x10



(二 B) 10x10



(一 C) 10x40



(二 C) 10x40

(一 A) 肺臟：發炎細胞浸潤及水腫、大葉性肺炎，H&E 20X

(一 B) 肺臟：發炎細胞浸潤及水腫、大葉性肺炎，H&E 100X

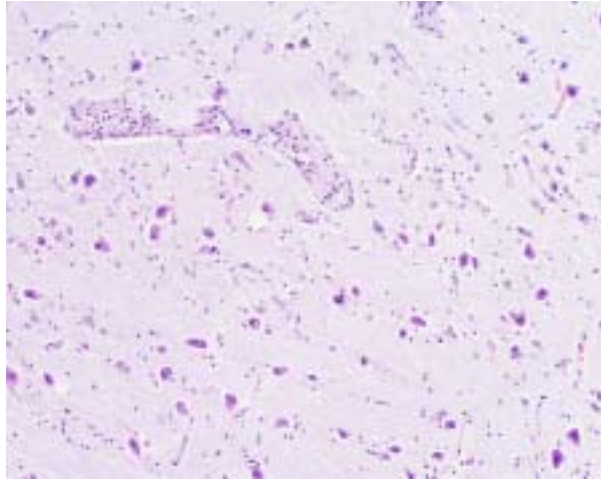
(一 C) 肺臟：發炎細胞浸潤及水腫、大葉性肺炎，H&E 400X

(二 A) 肝臟：脂肪變性肝硬化，有空胞化之肝細胞變性麥洛利氏小體存在，H&E 20X

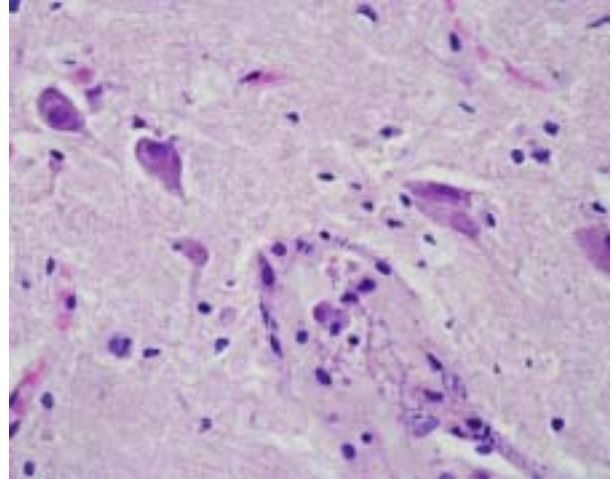
(二 B) 肝臟：脂肪變性肝硬化，有空胞化之肝細胞變性麥洛利氏小體存在，H&E 100X

(二 C) 肝臟：脂肪變性肝硬化，有空胞化之肝細胞變性麥洛利氏小體存在，H&E 400X

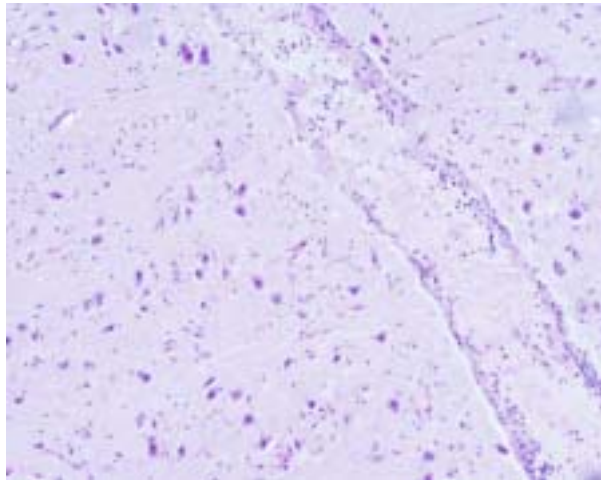
**案例十五、四十七歲男性，因生前患重度肝及心肌炎引起肝腎衰竭及肝腦症併發代謝性衰竭死亡。(01-11-03)**



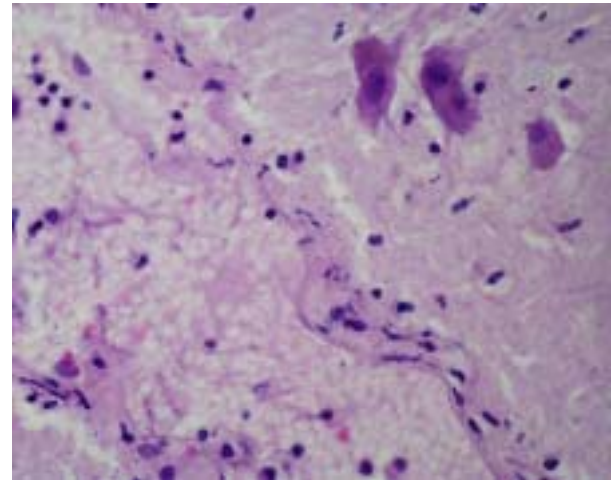
(一 A) 10x10



(一 B) 10x40

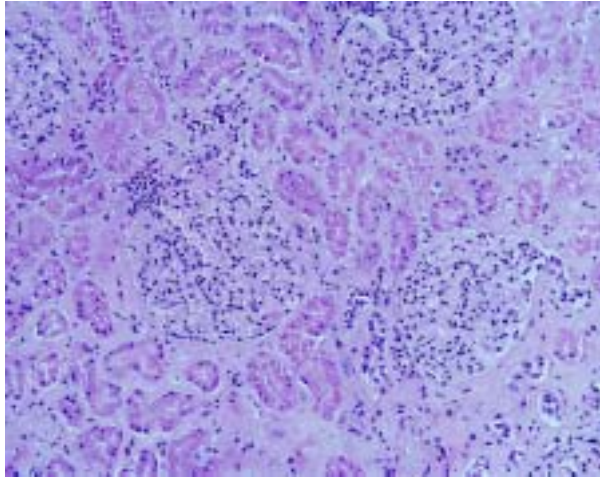


(二 A) 10x10

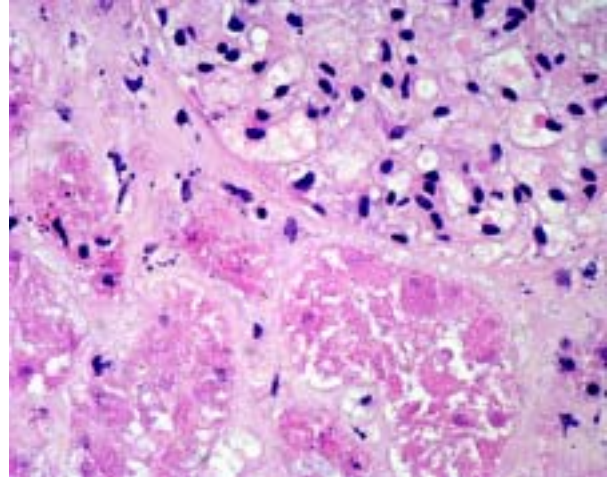


(二 B) 10x40





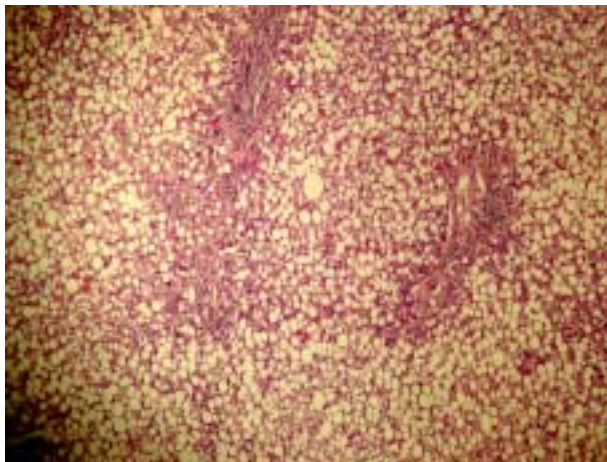
(三 A) 10x10



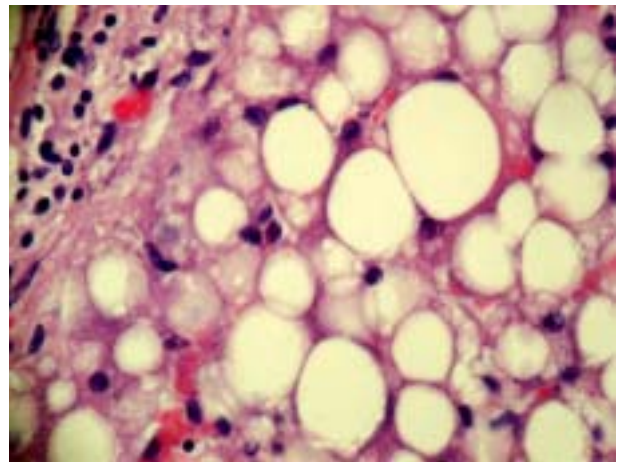
(三 B) 10x40

- (一 A) 腦髓：局部腦組織血管有發炎細胞聚集，支持有早期腦炎之病理變化，H&E 100X
- (一 B) 腦髓：局部腦組織血管有發炎細胞聚集，支持有早期腦炎之病理變化，H&E 400X
- (二 A) 腦髓：早期腦膜炎，血管壁有大量發炎細胞浸潤，H&E 100X
- (二 B) 腦髓：早期腦膜炎，血管壁有大量發炎細胞浸潤，H&E 400X
- (三 A) 腎臟：可見腎小管壞死病症，支持有急性腎衰竭，H&E 100X
- (三 B) 腎臟：可見腎小管壞死病症，支持有急性腎衰竭，H&E 400X

**案例十五、四十七歲男性，因生前患重度肝及心肌炎引起肝腎衰竭及肝腦症併發代謝性衰竭死亡。(01-11-03)**

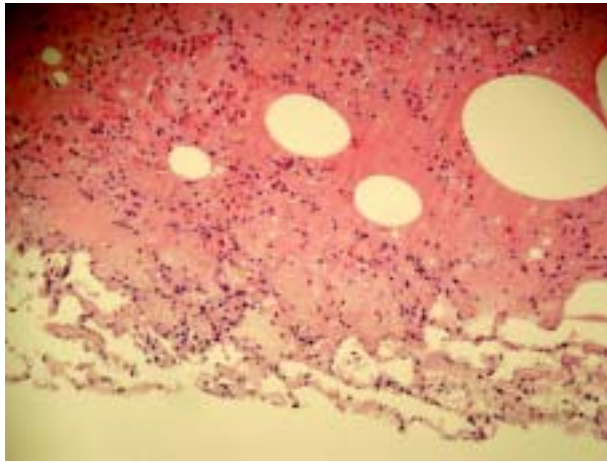


(四 A) 10x4

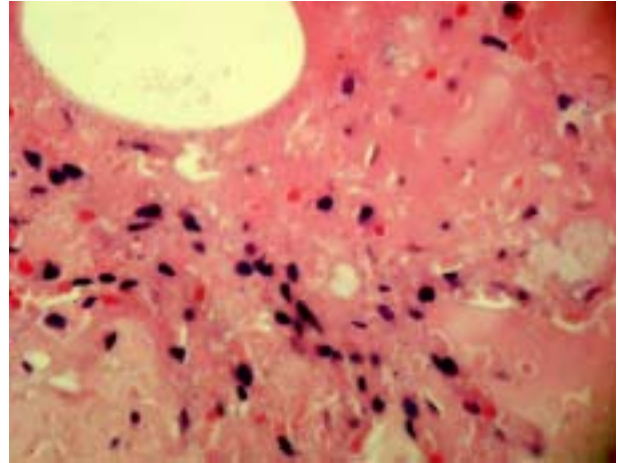


(四 B) 10x40





(五 A) 10x10



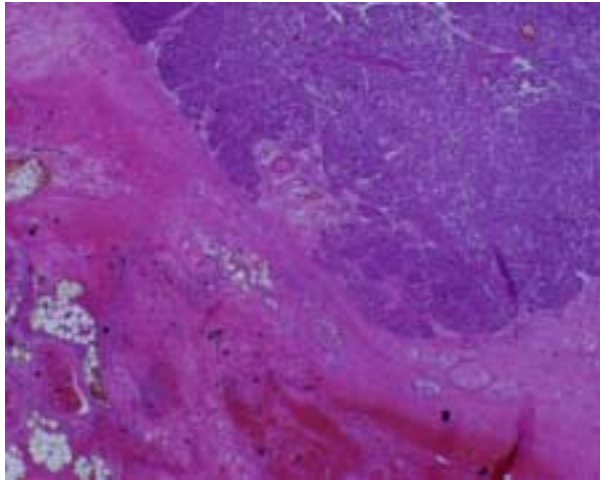
(五 B) 10x40

(四 A~四 B) 肝臟：肝細胞呈脂肪化空泡變性，幾無正常肝細胞存在，呈嚴重性酒精性脂肪變性及肝硬化狀，支持死者生前應有代謝功能障礙之代謝性衰竭，  
H&E 40X, 400X

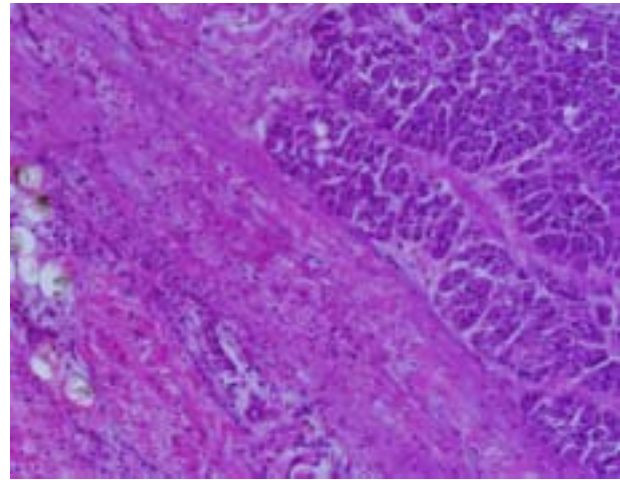
(五 A) 肺臟：局部有輕微肺炎狀之發炎細胞浸潤，肺水腫嚴重，100X

(五 A) 肺臟：局部有輕微肺炎狀之發炎細胞浸潤，肺水腫嚴重，400X

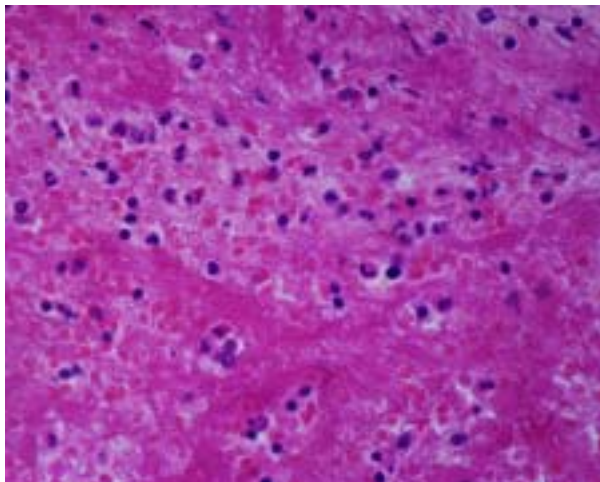
案例十六、二十二歲男性，因出血性胰腺炎合併肝血管瘤破裂出血休克死亡。(01-07-37)



(一 A) 10x2



(一 B) 10x10

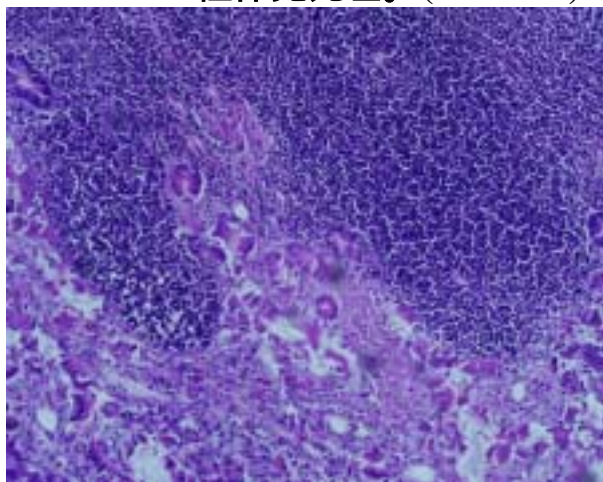


(一 C) 10x40

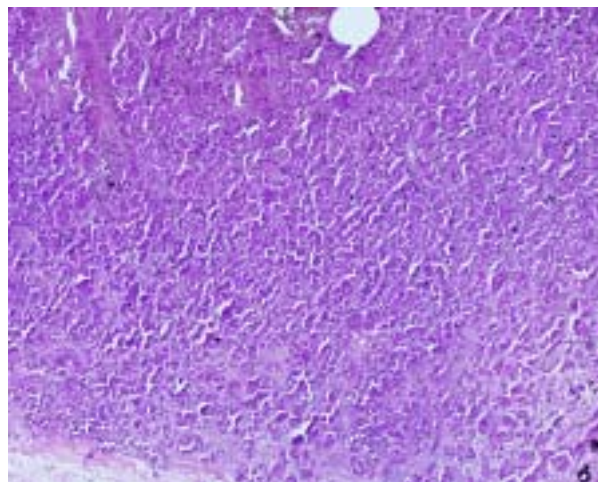
(一 A ~ 一 C) 胰臟：胰腺呈壞死性胰腺炎出血及粘連。H&E 20X, 100X, 400X



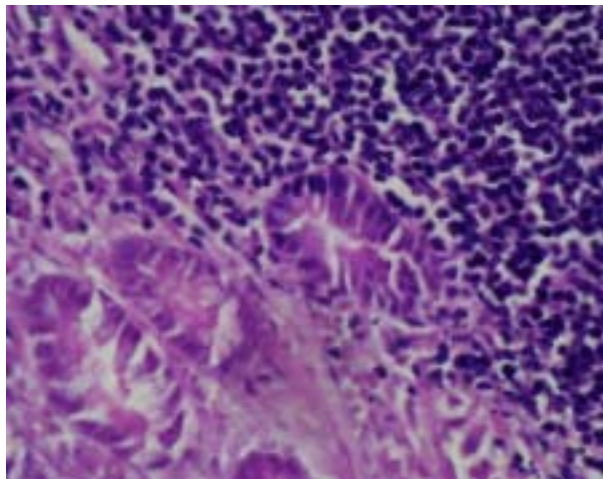
案例十七、四十歲男性，生前有多重器官病變，因急性出血性胰臟炎致代謝性休克死亡。(01-11-02)



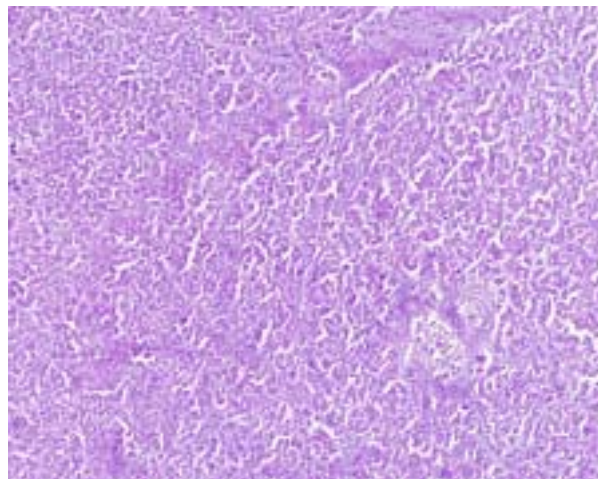
(一 A) 10x10



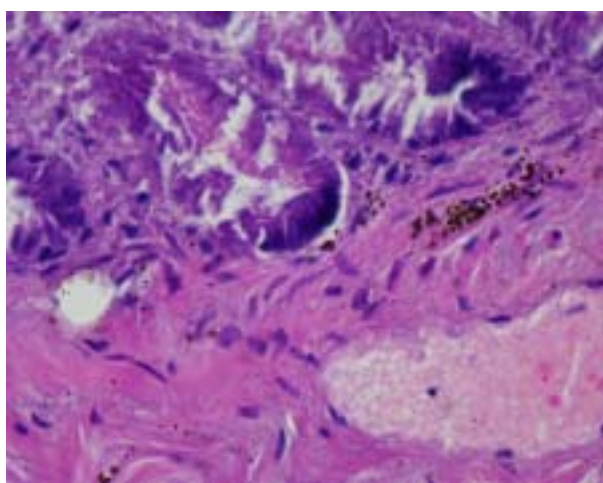
(二 A) 10x10



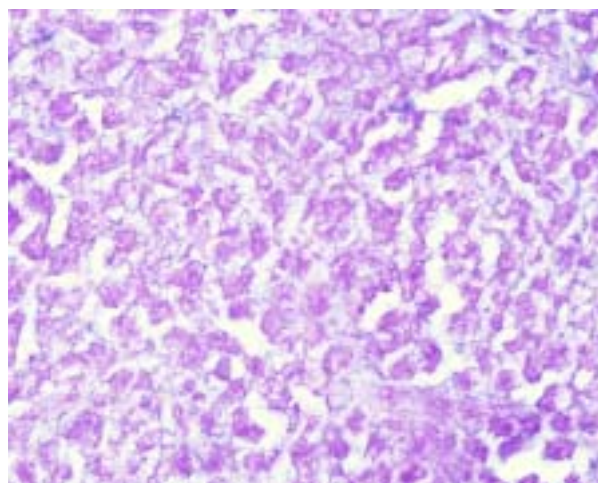
(一 B) 10x40



(二 B) 10x10



(一 C) 10x40



(二 C) 10x40

(一 A) 小腸：腸內淋巴球增生，H&E 100X



(一 B) 小腸：腸內淋巴球增生，H&E 400X

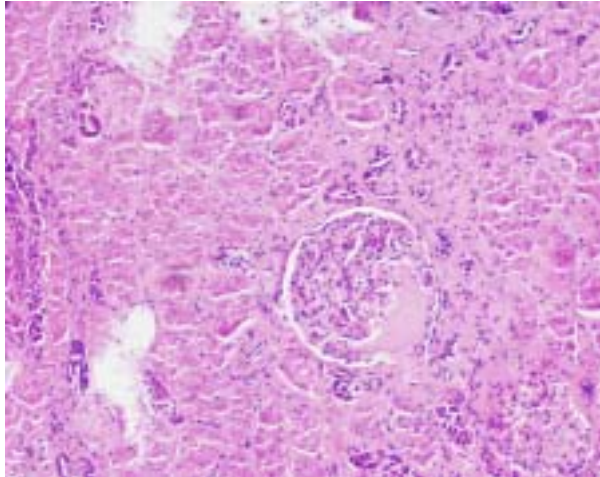
(一 C) 小腸：局部老舊出血，H&E 400X

(二 A) 胰臟：胰臟炎，H&E 100X

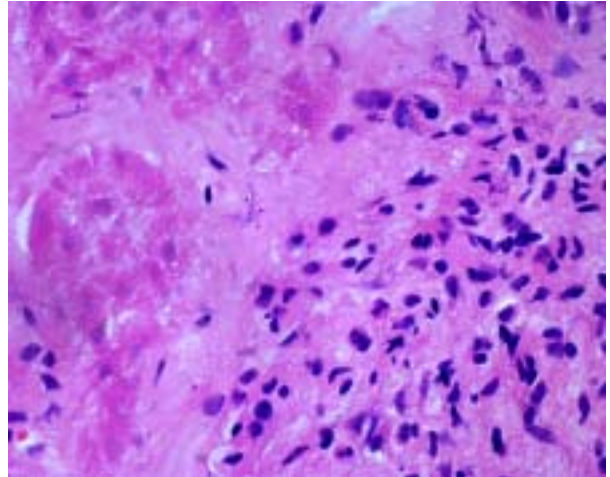
(二 B) 胰臟：典型胰臟炎併胰腺自溶，H&E 100X

(二 C) 胰臟：典型胰臟炎併胰腺自溶，H&E 400X

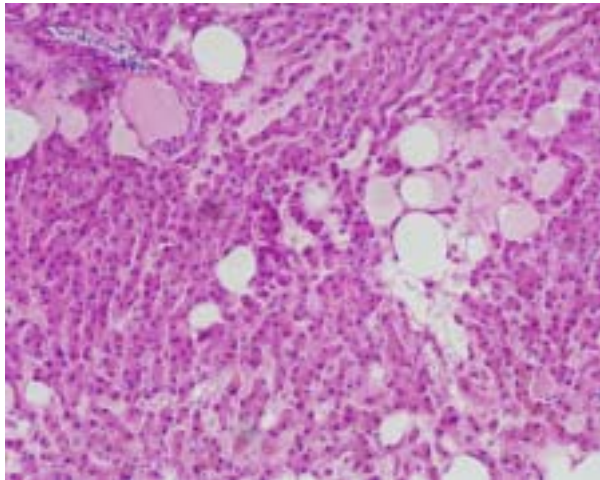
**案例十七、四十歲男性，生前有多重器官病變，因急性出血性胰臟炎致代謝性休克死亡。(01-11-02)**



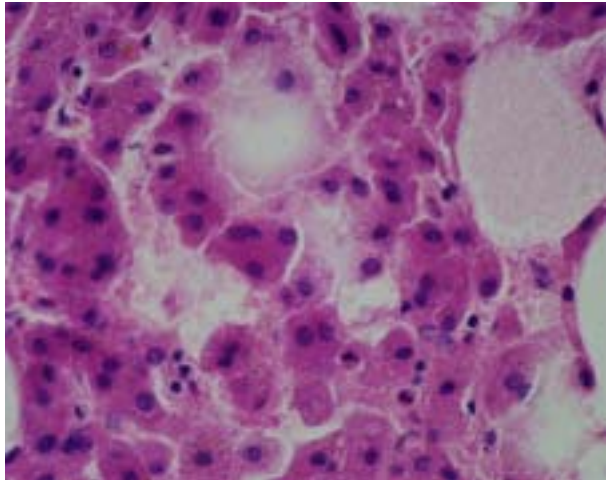
(三 A) 10x10



(三 B) 40x10

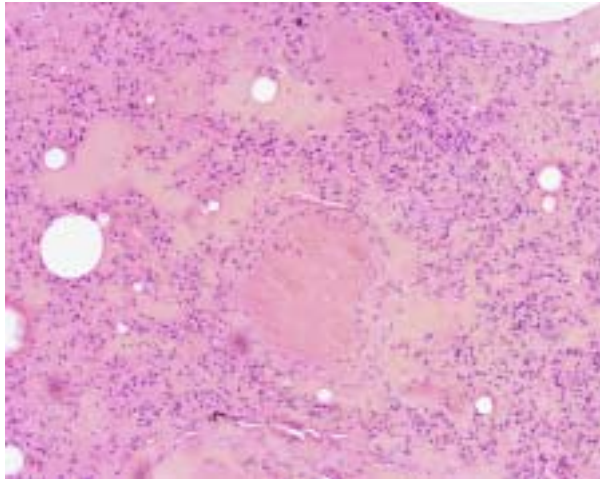


(四 A) 10x10

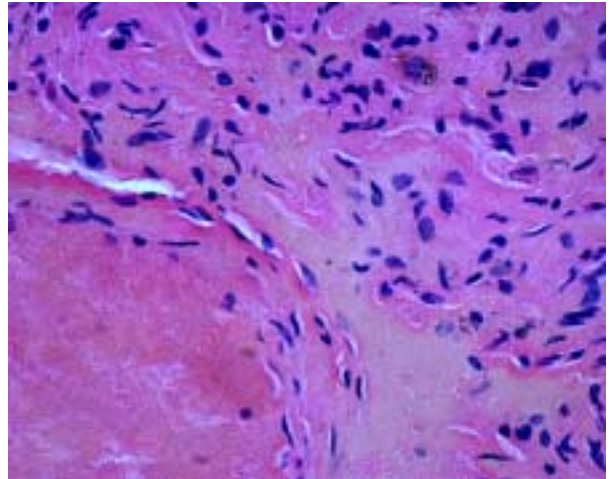


(四 B) 10x40





(五 A) 10x10



(五 B) 10x40

(三 A) 腎臟：急性腎衰竭併間質性腎臟炎，腎絲球消失明顯，H&E 100X

(三 B) 腎臟：急性腎衰竭併間質性腎臟炎，H&E 400X

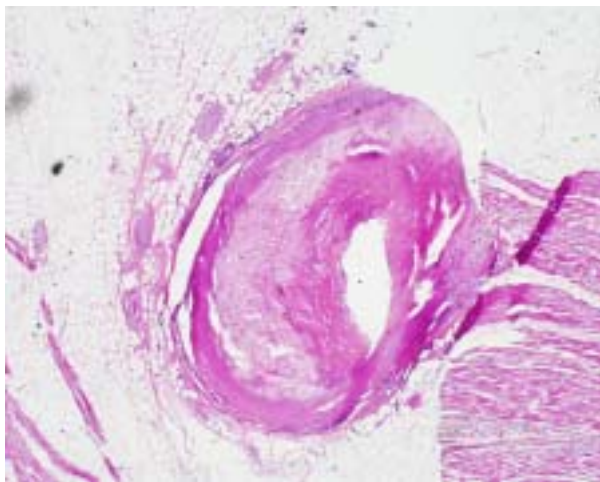
(四 A) 肝臟：肝細胞內有脂肪類小泡沉積之脂肪變性，支持有酒精性肝硬化，H&E 100X

(四 B) 肝臟：肝細胞內有脂肪類小泡沉積之脂肪變性，支持有酒精性肝硬化，H&E 400X

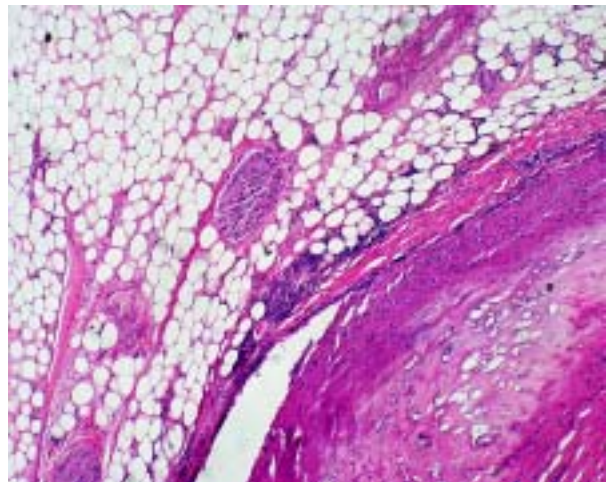
(五 A) 肺臟：肺炎，肺實質纖維化，H&E 100X

(五 B) 肺臟：肺炎，肺實質纖維化，H&E 400X

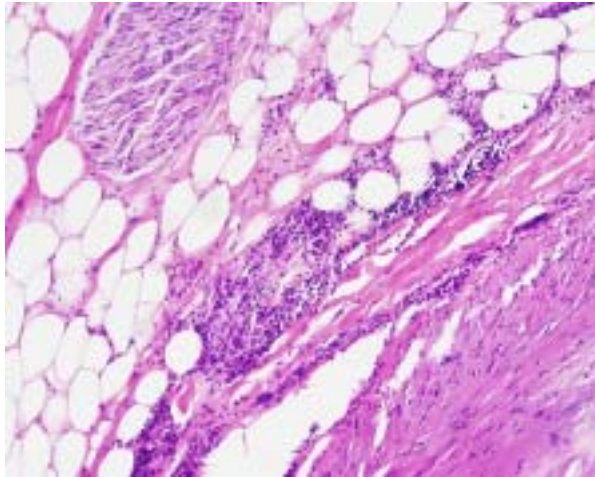
**案例十七、四十歲男性，生前有多重器官病變，因急性出血性胰臟炎致代謝性休克死亡。(01-11-02)**



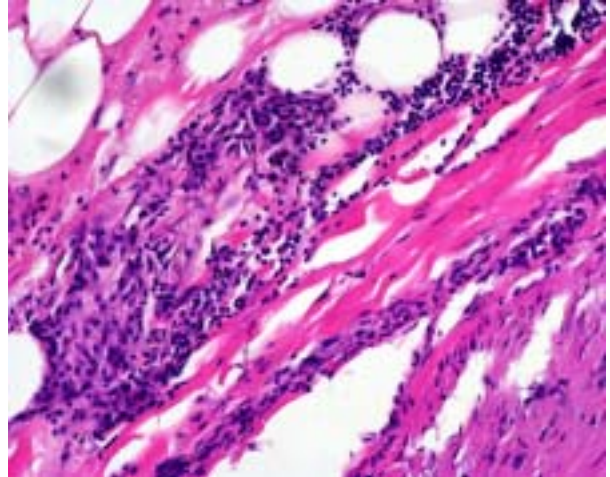
(六 A) 10x1.25



(六 B) 10x4



(六 C) 10x10

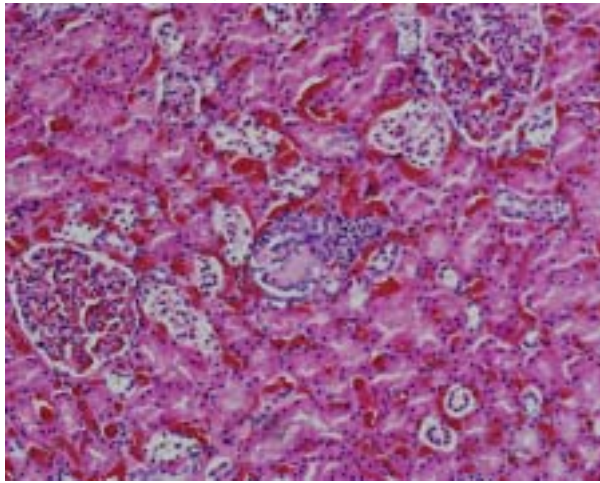


(六 D) 10x20

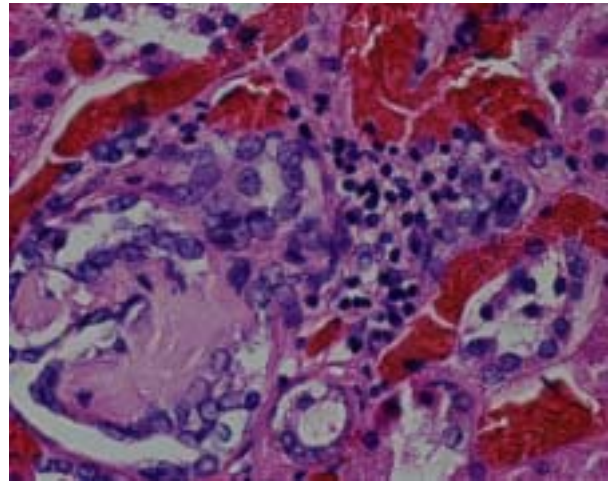
(六 A~六 D) 心臟：冠狀動脈粥狀硬化、栓塞達管腔百分之九十並有發炎細胞浸潤於心肌層、心肌外層及大動脈外膜層，H&E 12.5X, 40X, 100X, 200X



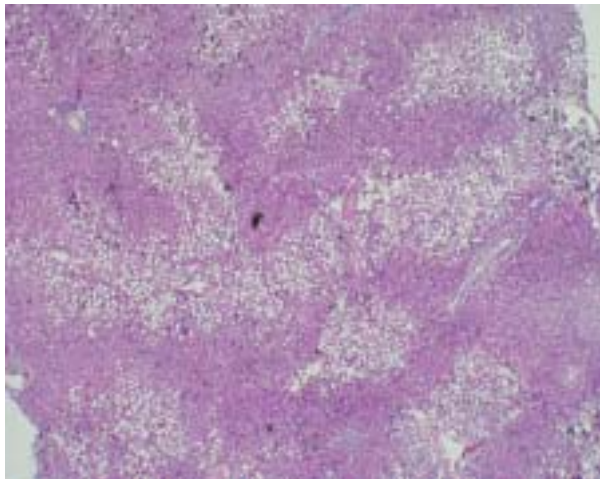
案例十八、四十五歲男性，因出血性胰腺炎及心肌肥厚症而休克死亡。  
(01-12-36)



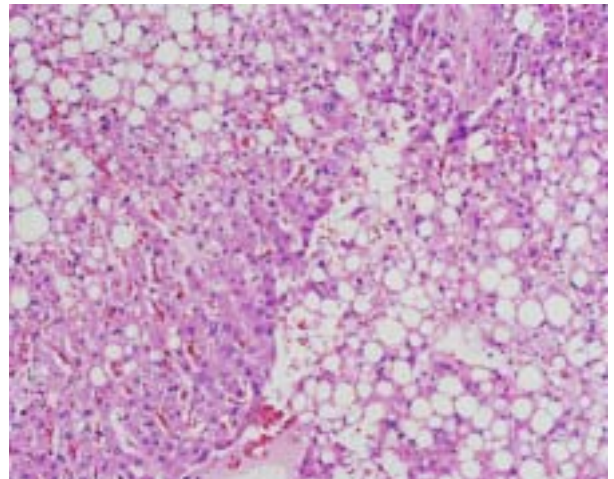
(一 A) 10x10



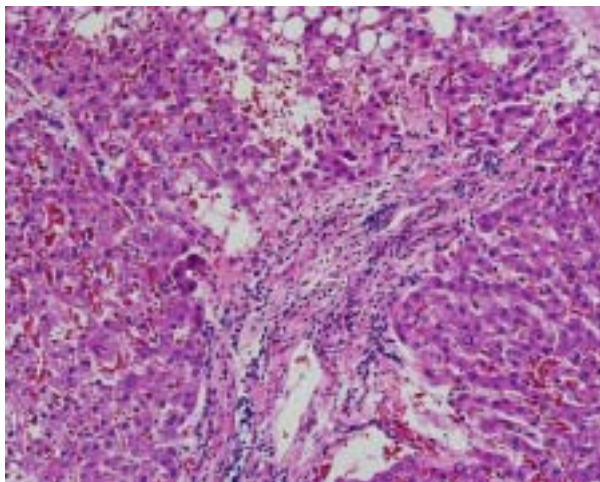
(一 B) 10x40



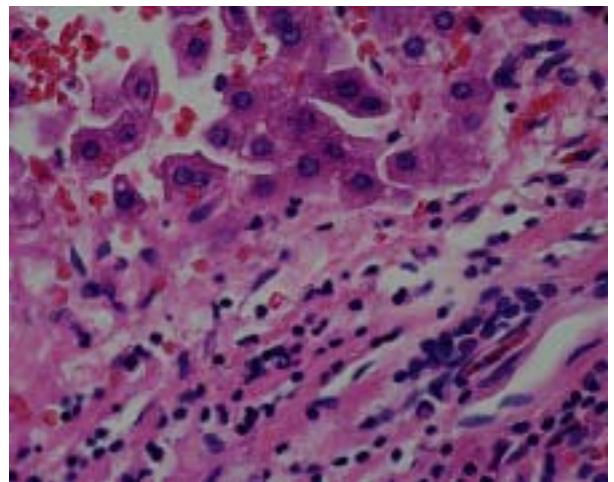
(二 A) 10x2



(二 B) 10x10



(三 A) 10x10



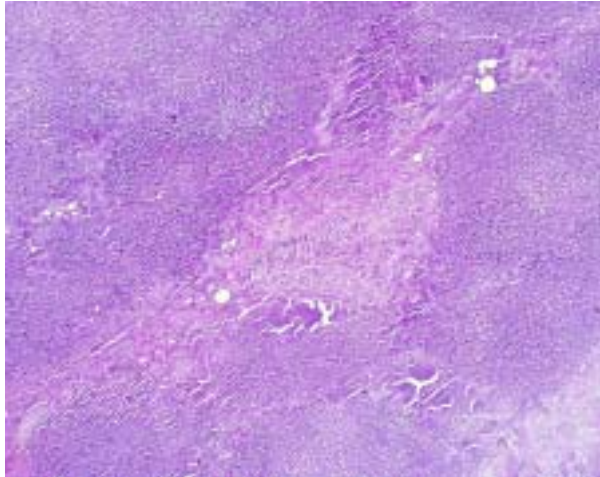
(三 B) 10x40

(一 A) 腎臟：可見充血外，有間質性腎炎，H&E 100X

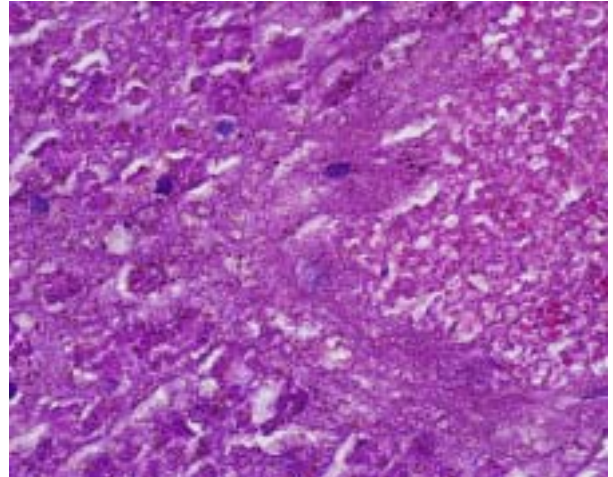


- (一 B) 腎臟：可見充血外，有間質性腎炎，H&E 400X
- (二 A) 肝臟：整個肝臟幾乎都空胞化，有重度脂肪肝，H&E 20X
- (二 B) 肝臟：整個肝臟幾乎都空胞化，有重度脂肪肝，並有充血狀，H&E 100X
- (三 A) 肝臟：輕度門脈炎併脂肪變性，H&E 100X
- (三 B) 肝臟：輕度門脈炎併脂肪變性，H&E 400X

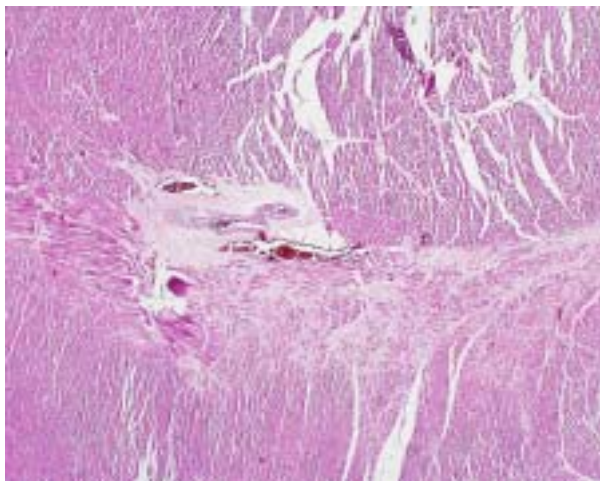
**案例十八、四十五歲男性，因出血性胰腺炎及心肌肥厚症而休克死亡。  
(01-12-36)**



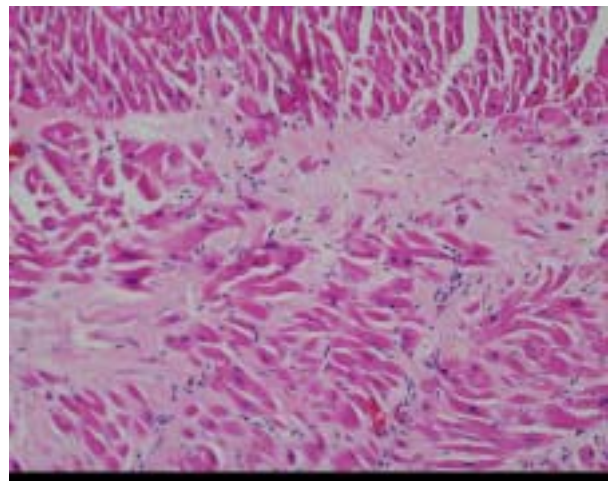
(四 A) 10x2



(四 B) 10x40

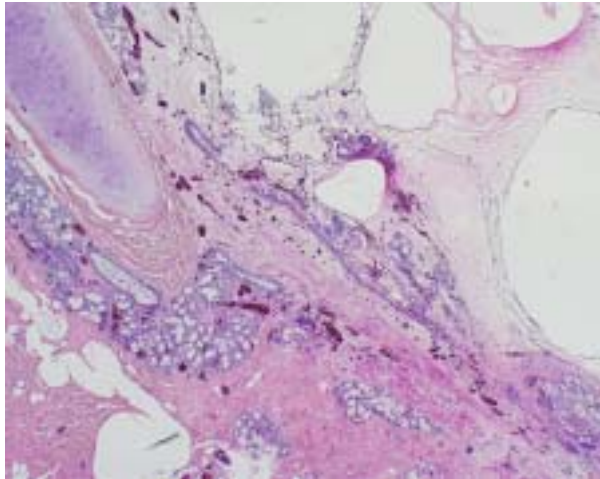


(五 A) 10x2

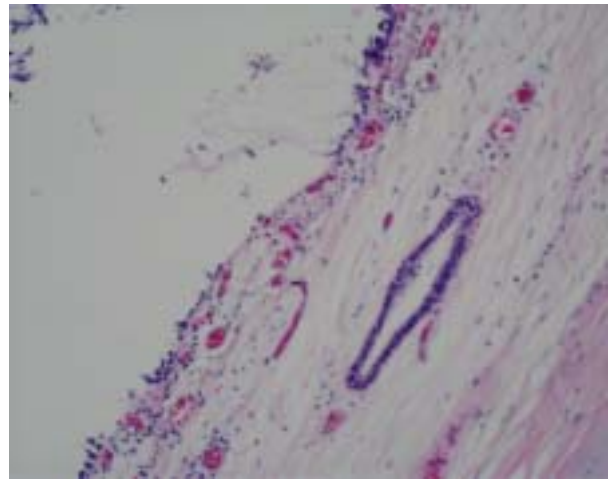


(五 B) 10x10





(六 A) 10x2



(六 B) 10x10

(四 A) 胰臟：出血性胰腺炎，H&E 20X

(四 B) 胰臟：出血性胰腺炎，H&E 400X

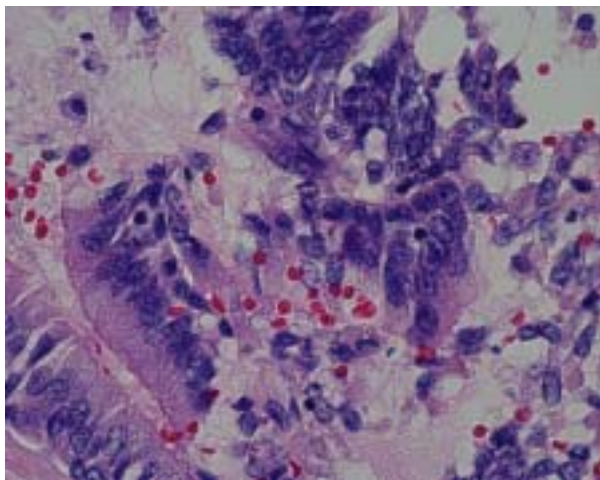
(五 A) 心臟：局部心肌老舊纖維化，H&E 20X

(五 B) 心臟：局部心肌老舊纖維化，H&E 100X

(六 A) 氣管：有發炎細胞浸潤於氣管併上皮脫落，H&E 20X

(六 A) 氣管：有發炎細胞浸潤於氣管併上皮脫落，H&E 100X

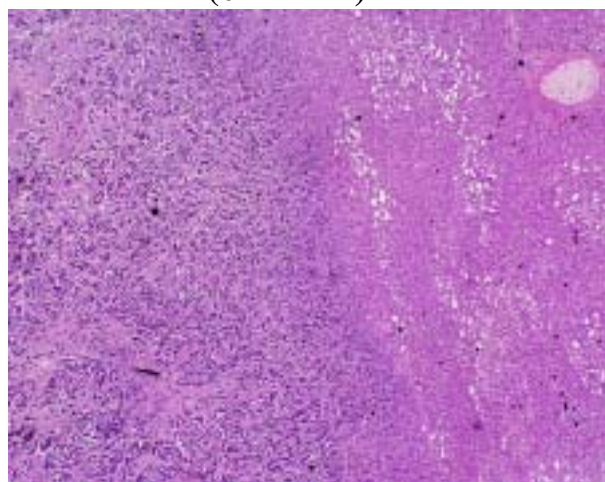
**案例十八、四十五歲男性，因出血性胰腺炎及心肌肥厚症而休克死亡。  
(01-12-36)**



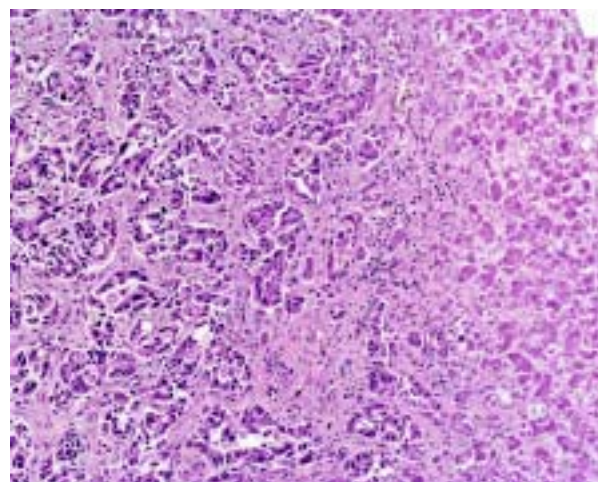
(六 C) 10x40

(六 C) 氣管：有發炎細胞浸潤於氣管併上皮脫落，H&E 400X

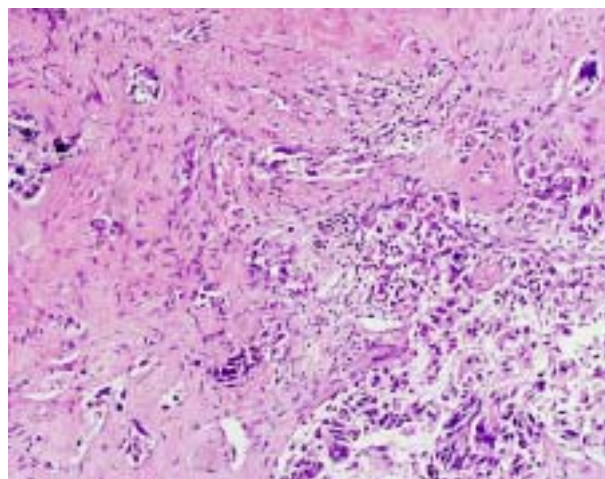
案例十九、七十四歲男性，因胰腺癌合併肝臟轉移及腹膜轉移而死亡。  
(01-11-74)



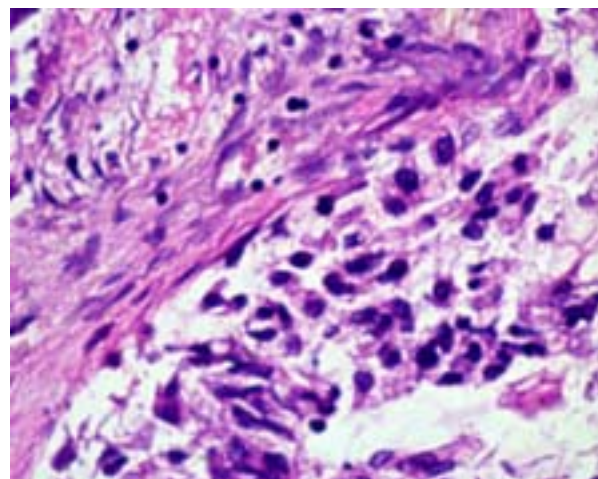
(一 A) 10x2



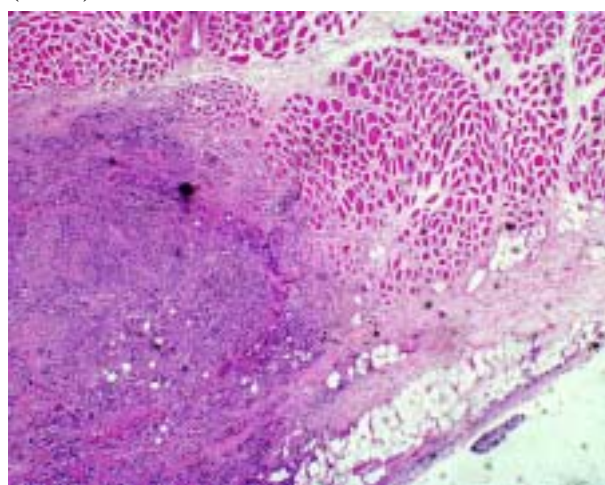
(一 B) 10x10



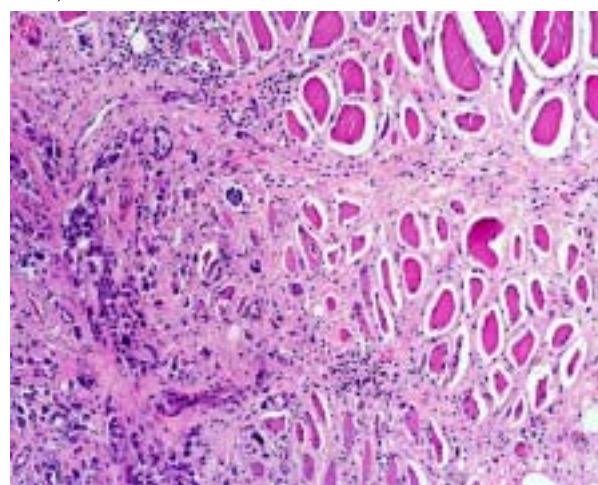
(二 A) 10x10



(二 B) 10x40



(三 A) 10x10



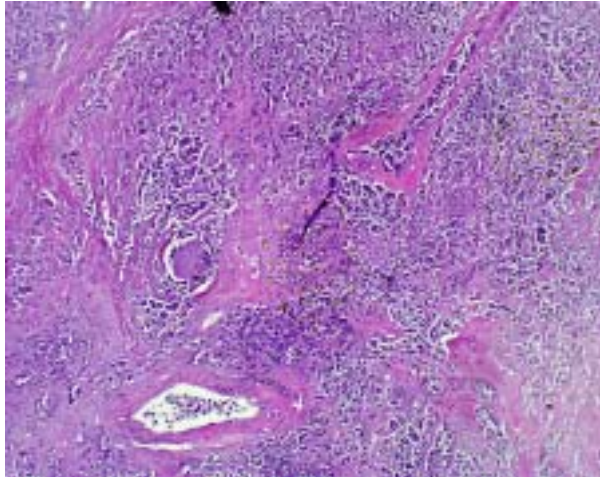
(三 B) 10x40

(一 A) 肝臟：胰臟癌轉移至肝臟，H&E 20X

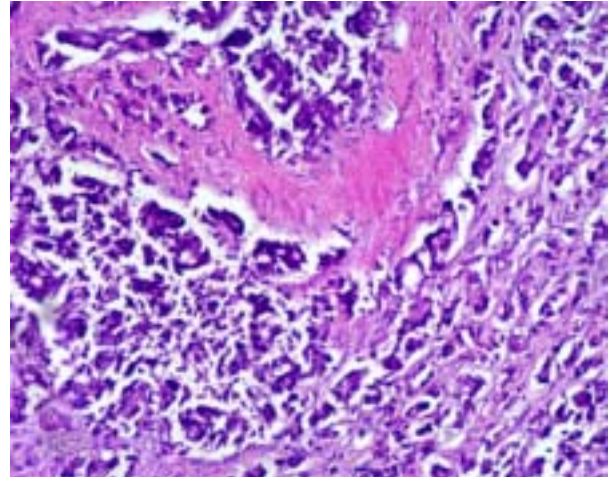


- (一 B) 肝臟：胰臟癌轉移至肝臟，H&E 100X
- (二 A) 腸系膜：胰臟癌轉移至腸系膜，H&E 100X
- (二 B) 腸系膜：胰臟癌轉移至腸系膜，H&E 400X
- (三 A) 橫膈膜：胰臟癌轉移至橫膈膜，H&E 100X
- (三 B) 橫膈膜：胰臟癌轉移至橫膈膜，H&E 400X

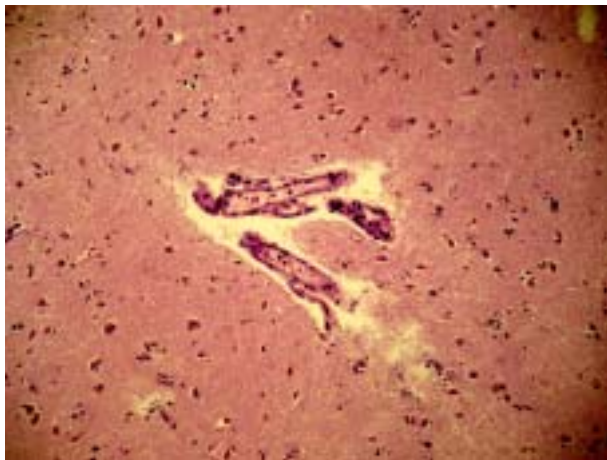
**案例十九、七十四歲男性，因胰腺癌合併肝臟轉移及腹膜轉移而死亡。  
(01-11-74)**



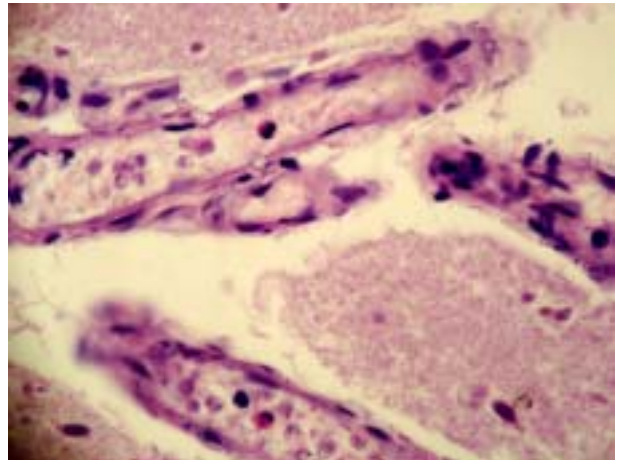
(四 A) 10x2



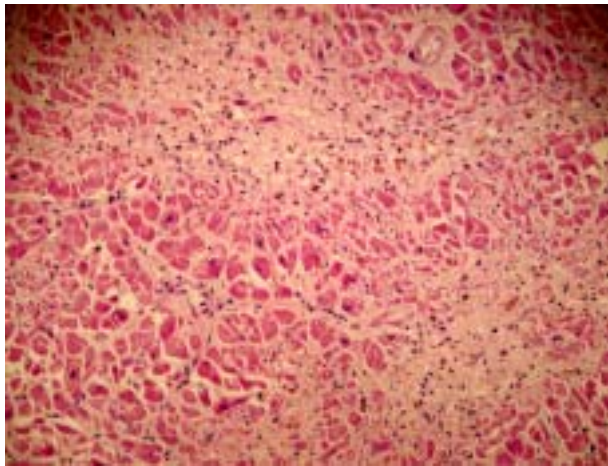
(四 B) 10x10



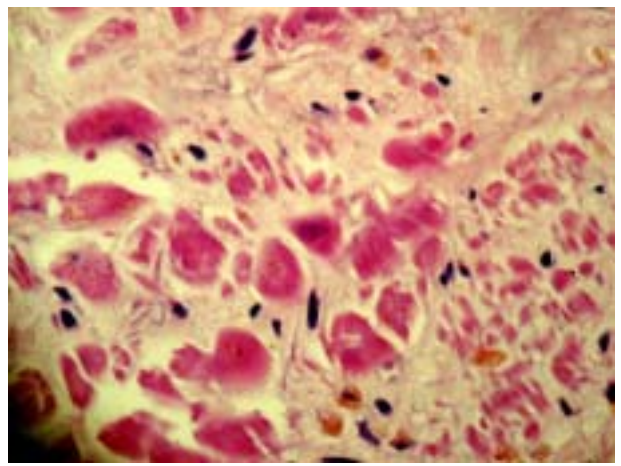
(五 A) 10x10



(五 B) 10x40



(六 A) 10x10



(六 B) 10x40

(四 A) 胰臟：胰臟癌，H&E 20X

(四 B) 胰臟：胰臟癌，H&E 100X

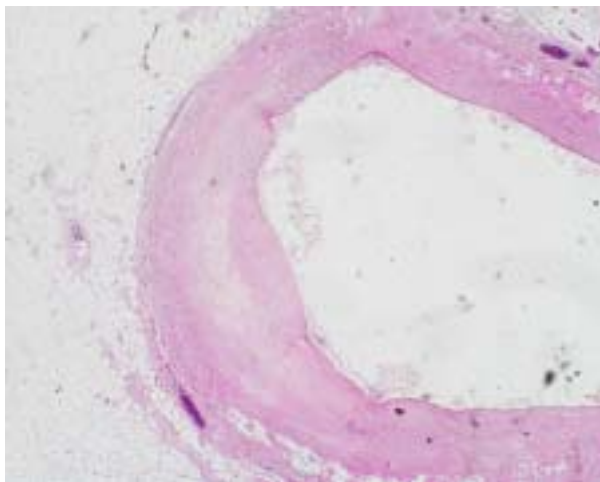
(五 A) 腦髓：無癌細胞轉移。有局部腦膜炎及局部神經細胞缺氧變化，H&E 100X

(五 B) 腦髓：無癌細胞轉移。有局部腦膜炎及局部神經細胞缺氧變化，H&E 400X

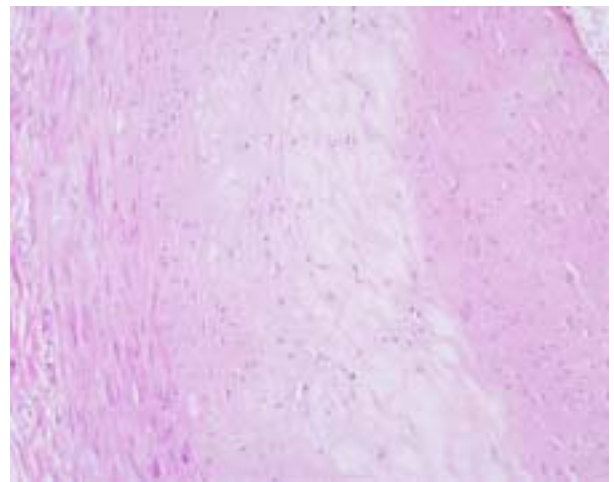
(六 A) 心臟：局部心肌纖維化，H&E 100X

(六 B) 心臟：局部心肌纖維化，H&E 400X

**案例二十、三十八歲女性，因腎盂腎炎造成敗血性休克而死亡。(01-14-68)**

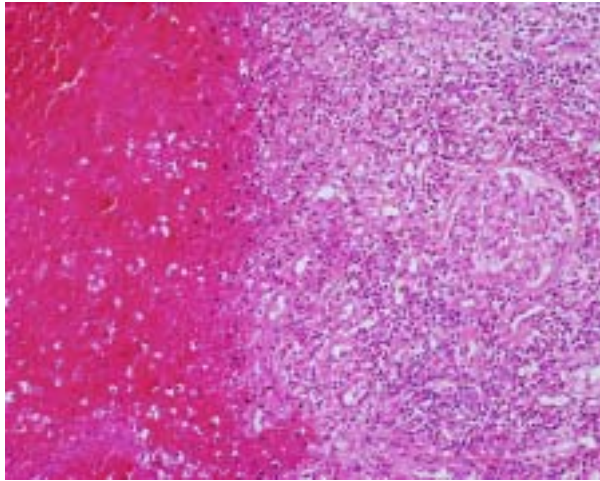


(一 A) 10x2

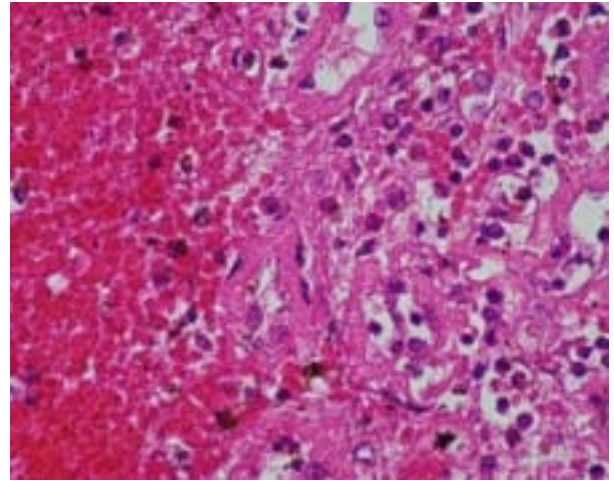


(一 B) 10x10

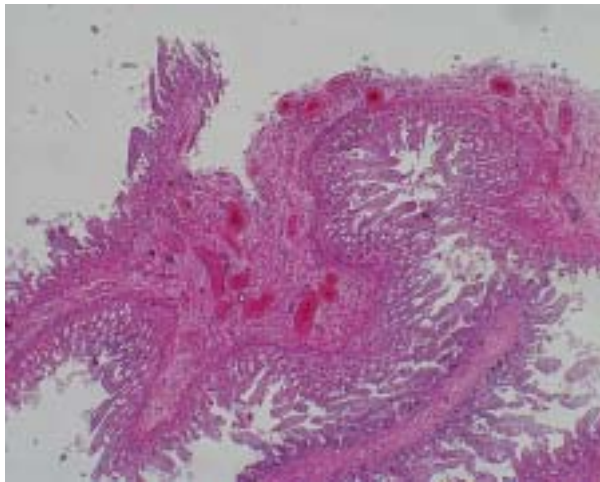




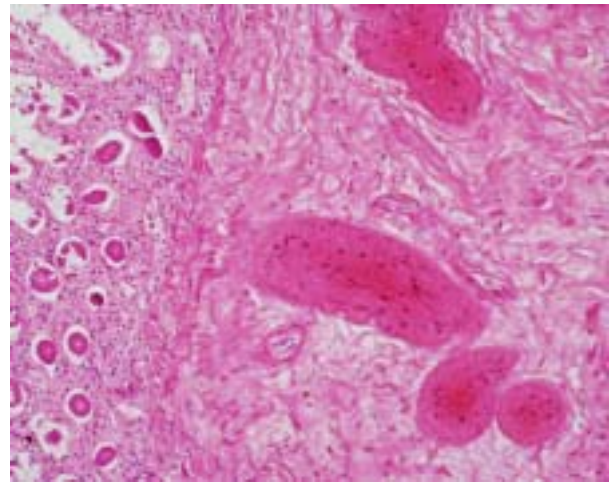
(二 A) 10x10



(二 B) 10x40



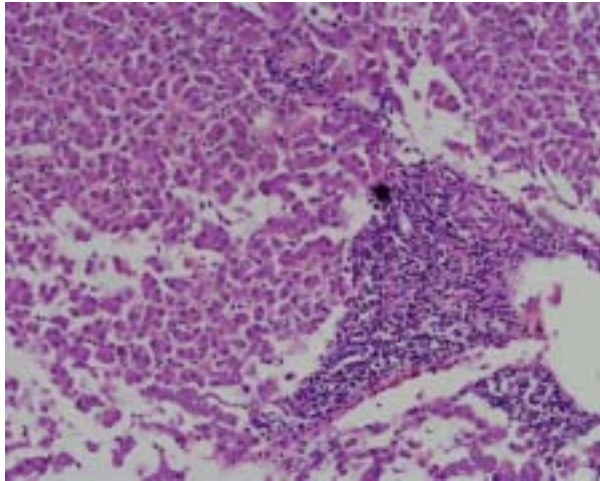
(三 A) 10x2



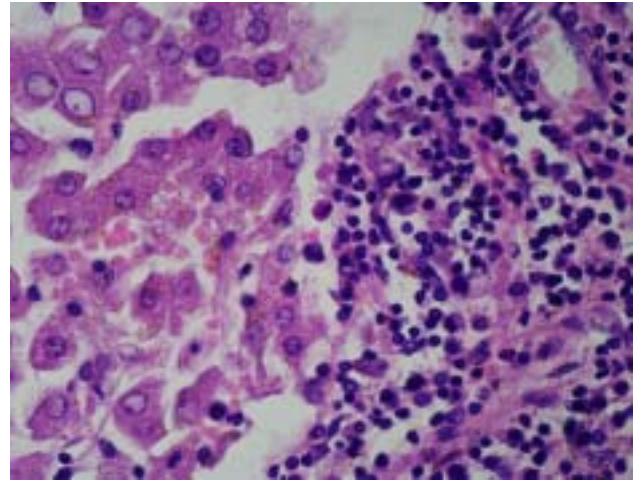
(三 B) 10x10

- (一 A) 心臟：冠狀動脈粥狀硬化，H&E 20X
- (一 B) 心臟：冠狀動脈粥狀硬化，H&E 100X
- (二 A) 腎臟：間質性腎炎，H&E 100X
- (二 B) 腎臟：間質性腎炎，H&E 400X
- (三 A) 腸：腸阻塞，H&E 20X
- (三 B) 腸：腸阻塞，H&E 100X

**案例廿一、七歲女童，死因為水痘併發鏈球菌感染所致之病毒性休克症候群。  
(01-06-31)**



(一 A) 10x10

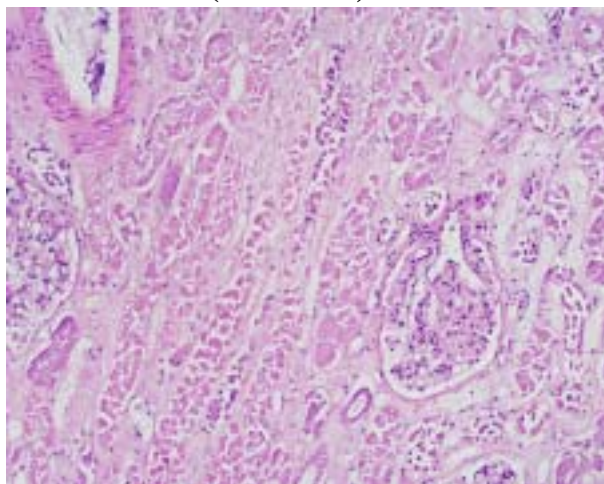


(一 B) 10x40

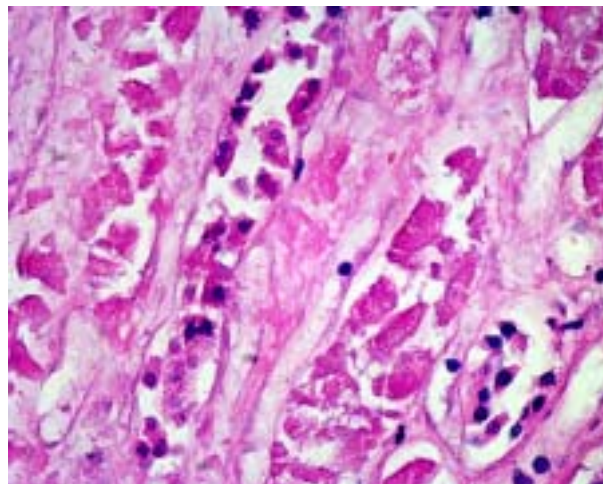
- (一 A) 肝臟：肝臟有反應性肝炎，為敗血症之所見。腸胃道粘膜亦見明顯急性之炎症。生化檢驗結果呈現極度酸中毒，高血胺、低血糖，高C反應性蛋白，而血液培養呈現A族鏈球菌，H&E 100X。
- (一 B) 肝臟：肝臟有反應性肝炎，為敗血症之所見。腸胃道粘膜亦見明顯急性之炎症。生化檢驗結果呈現極度酸中毒，高血胺、低血糖，高C反應性蛋白，而血液培養呈現A族鏈球菌，H&E 400X。



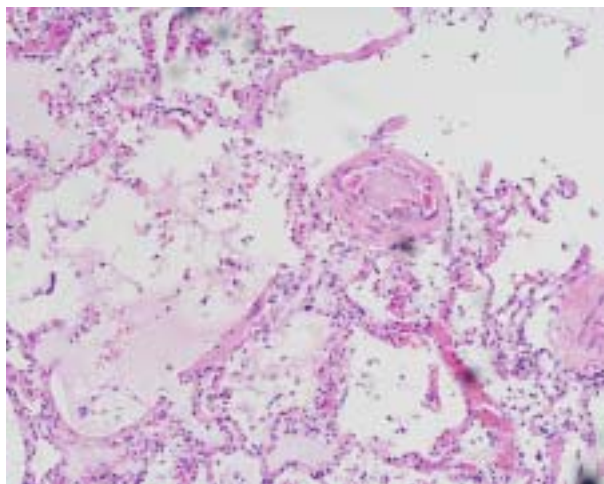
案例廿二、三十歲男性，因多次蜂窩組織炎併發敗血症引起休克死亡。  
(01-00-24)



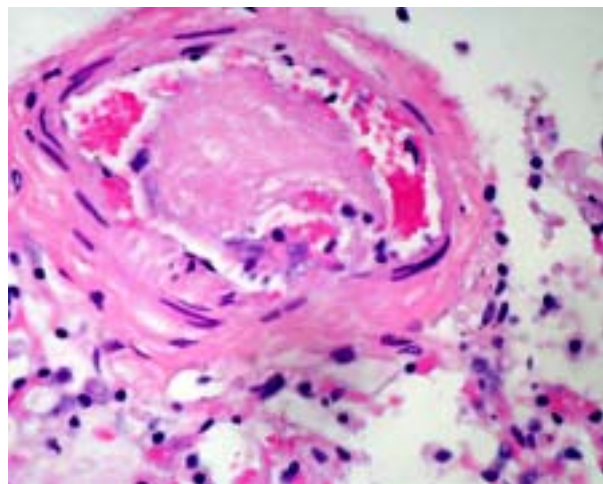
(一 A) 10x10



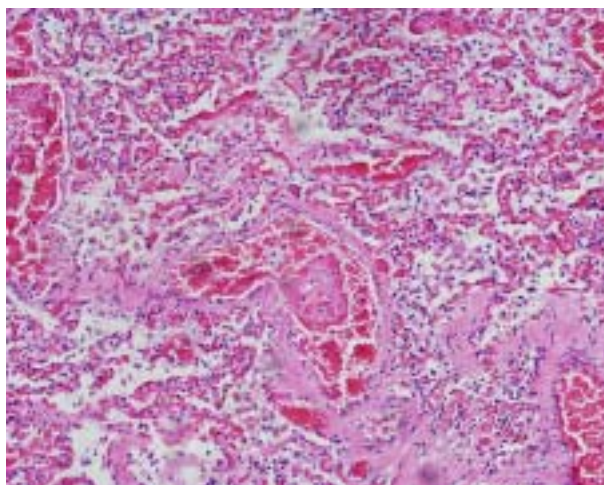
(一 B) 10x40



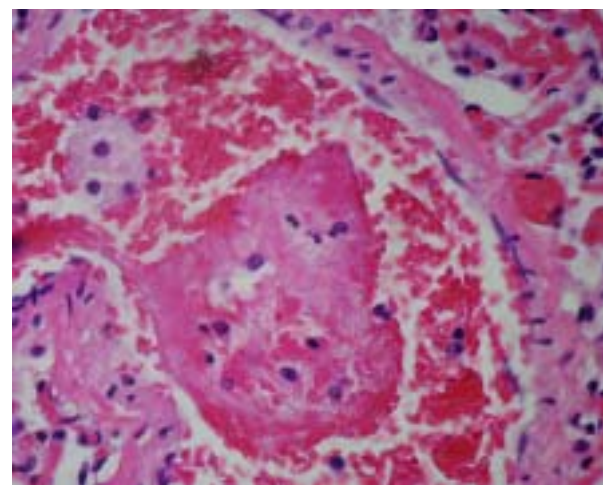
(二 A) 10x10



(二 B) 10x40



(三 A) 10x10



(三 B) 10x40

(一 A) 腎臟：急性腎衰竭併腎小管壞死，H&E 100X



(一 B) 腎臟：急性腎衰竭併腎小管壞死，H&E 400X

(二 A) 肺臟：肺血管栓塞，H&E 100X

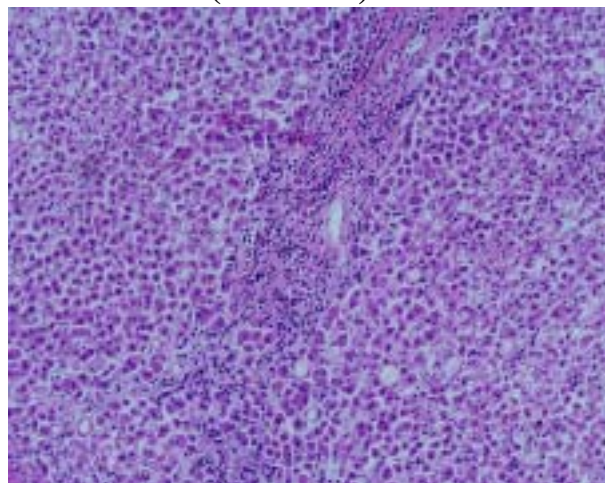
(二 B) 肺臟：肺血管栓塞，H&E 400X

(三 A) 肺臟：肺水腫瘀血及血管栓塞，H&E 100X

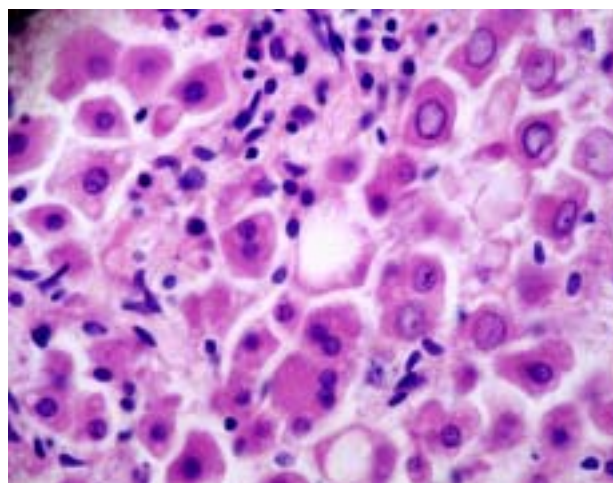
(三 B) 肺臟：肺水腫瘀血及血管栓塞，H&E 400X

**案例廿二、三十歲男性，因多次蜂窩組織炎併發敗血症引起休克死亡。**

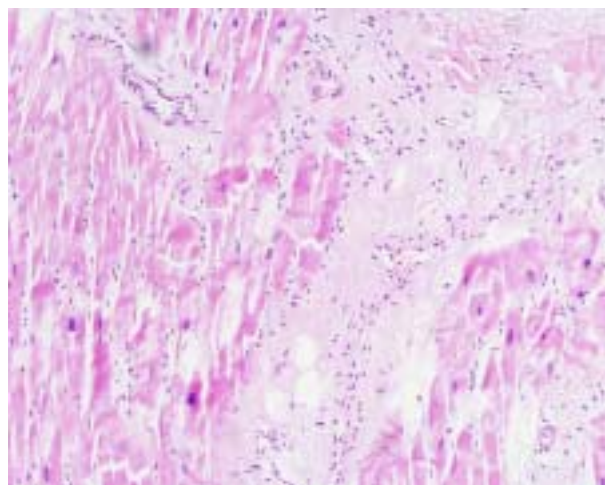
**(01-00-24)**



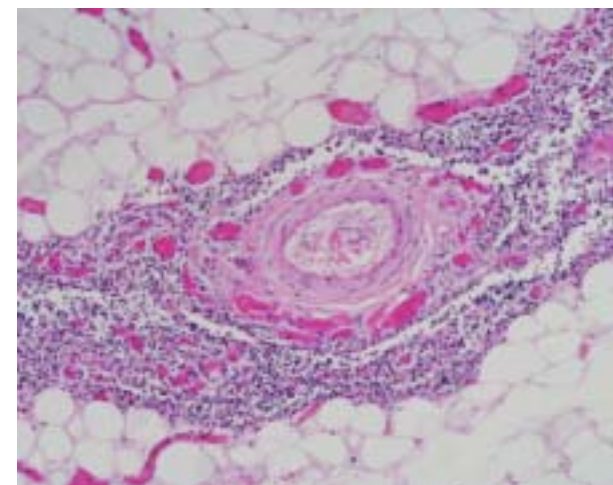
(四 A) 10x10



(四 B) 10x40



(五 A) 10x10



(六 A) 10x10

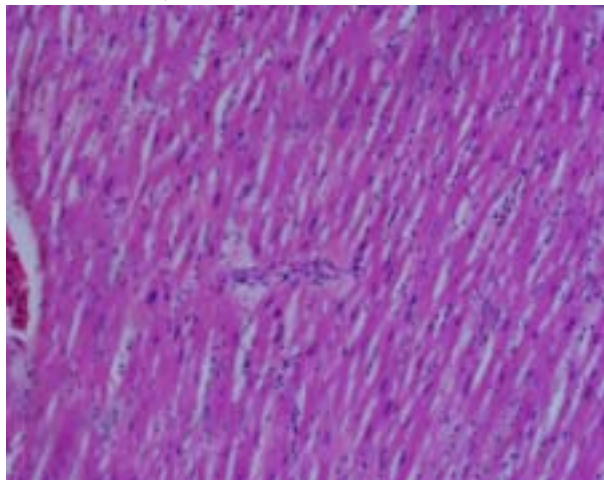
(四 A) 肝臟：肝門脈炎併肝脂肪變性，H&E 100X

(四 B) 肝臟：肝門脈炎併肝脂肪變性，H&E 400X

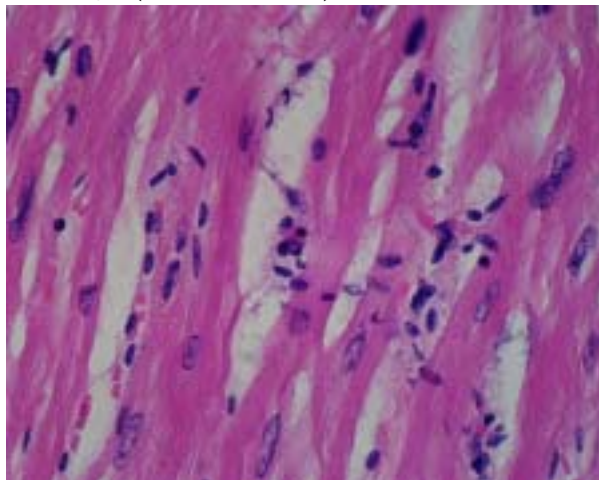
(五 A) 心臟：心臟斑駁化為舊斑痕缺血病理，H&E 100X

(六 A) 軟組織：軟組織發炎之蜂窩組織炎，H&E 100X

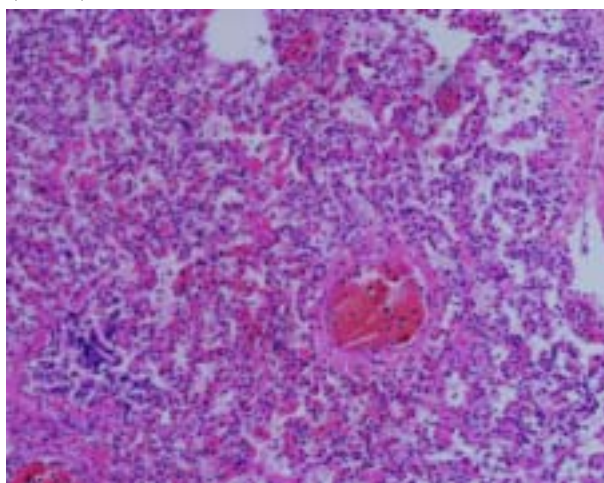
案例廿三、台中一名男童感染丹毒死亡案例。(02-CDC-01)



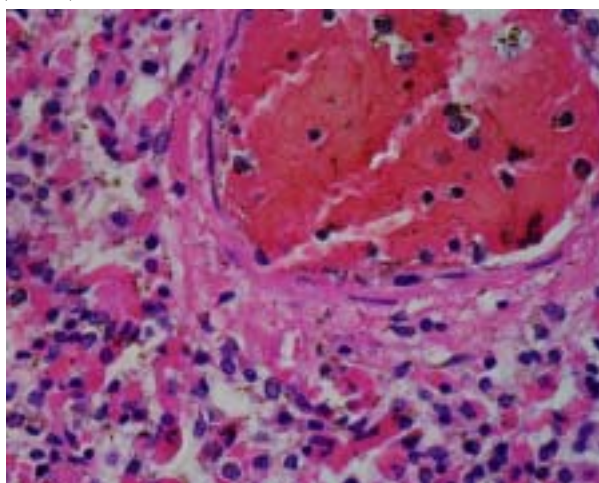
(一 A) 10x10



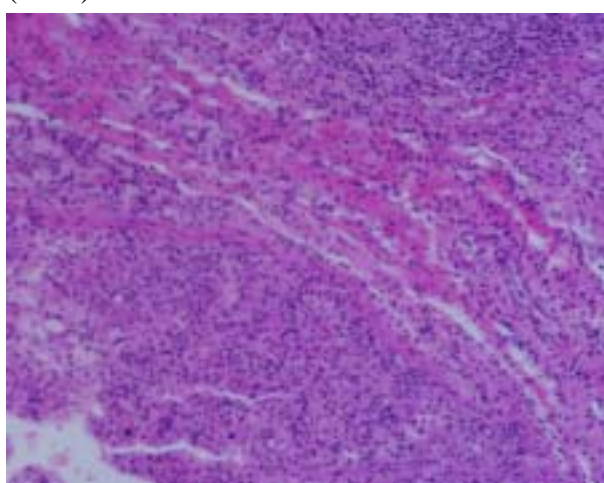
(一 B) 10x40



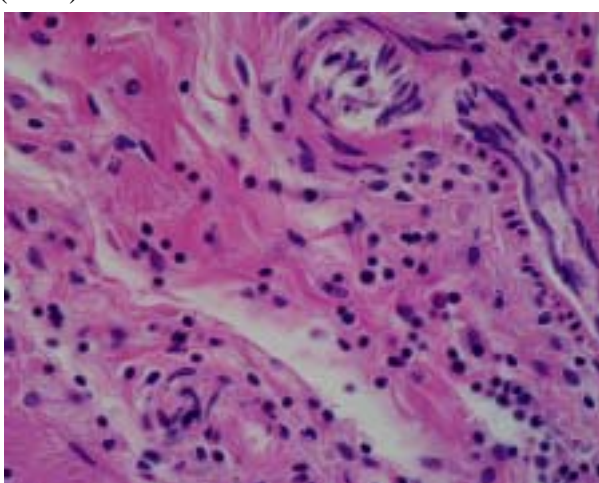
(二 A) 10x10



(二 B) 10x40



(三 A) 10x10



(三 B) 10x40

(一 A) 心臟：心臟發炎，H&E 100X

(一 B) 心臟：心臟發炎，H&E 400X



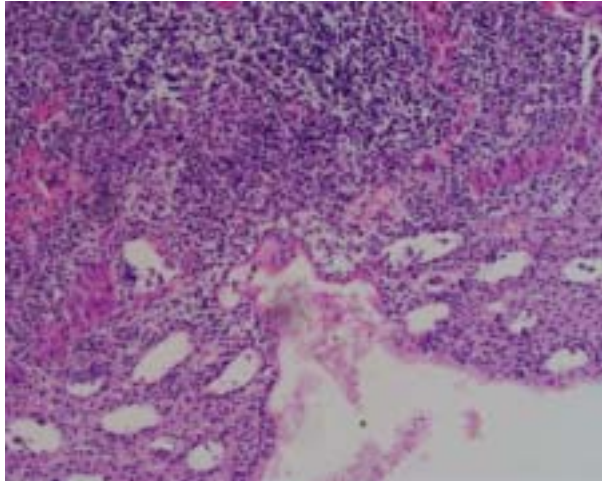
(二 A) 肺臟：肺臟輕微發炎，H&E 100X

(二 B) 肺臟：肺臟輕微發炎，H&E 400X

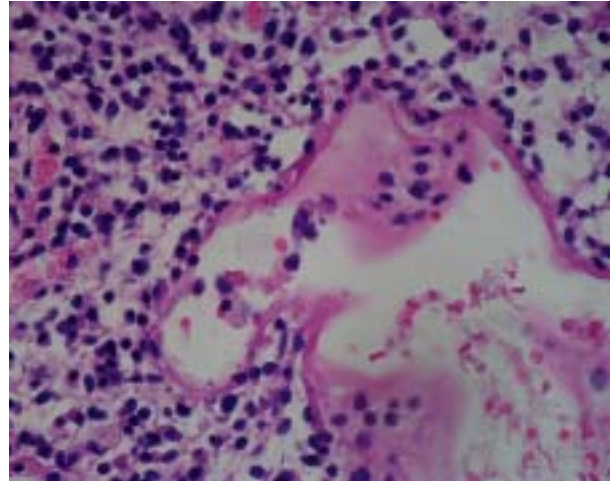
(三 A) 大腸：大腸發炎，H&E 100X

(三 B) 大腸：大腸發炎，H&E 400X

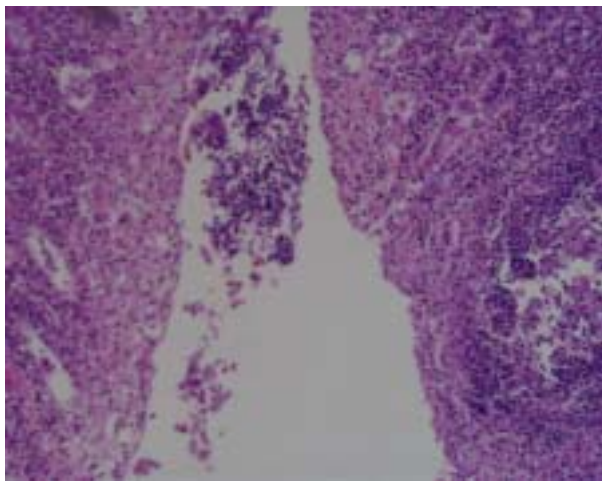
**案例廿三、台中一名男童感染丹毒死亡案例。(02-CDC-01)**



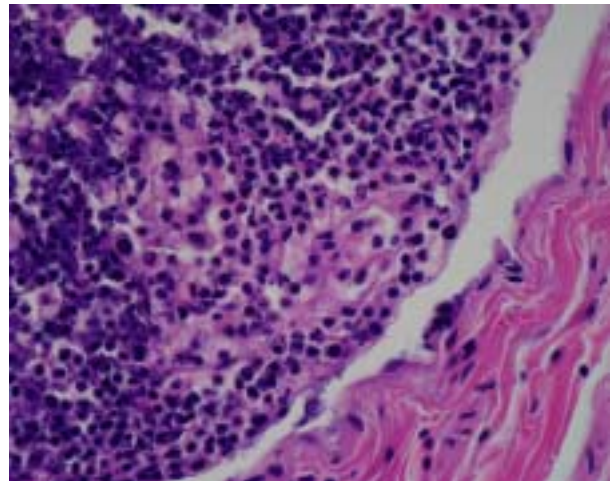
(四 A) 10x10



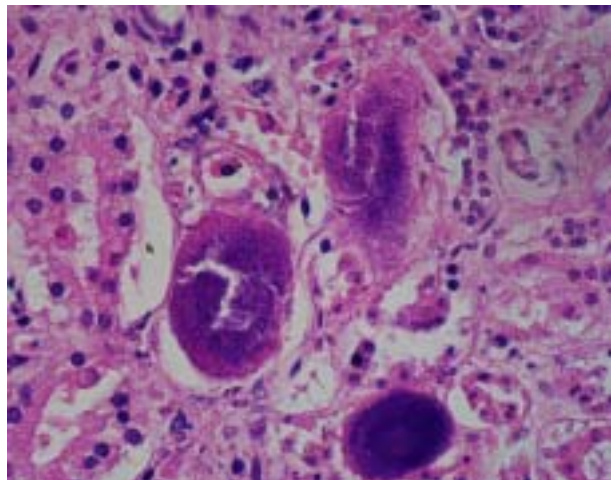
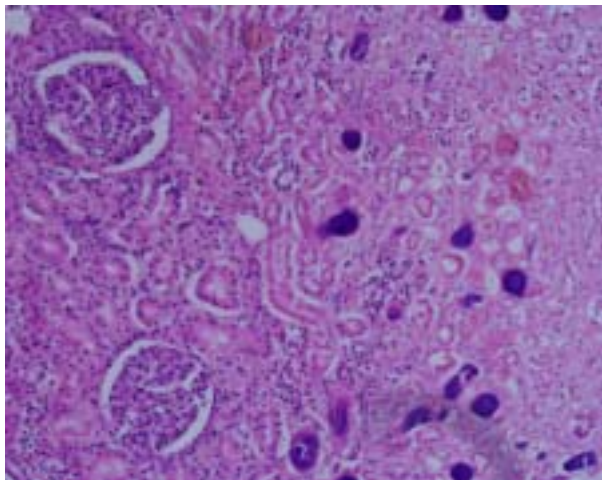
(四 B) 10x40



(四 C) 10x10



(四 D) 10x40





(五 A) 10x10

(五 B) 10x40

(四 A) 十二指腸：淋巴腺腫大，H&E 100X

(四 B) 十二指腸：淋巴腺腫大，H&E 400X

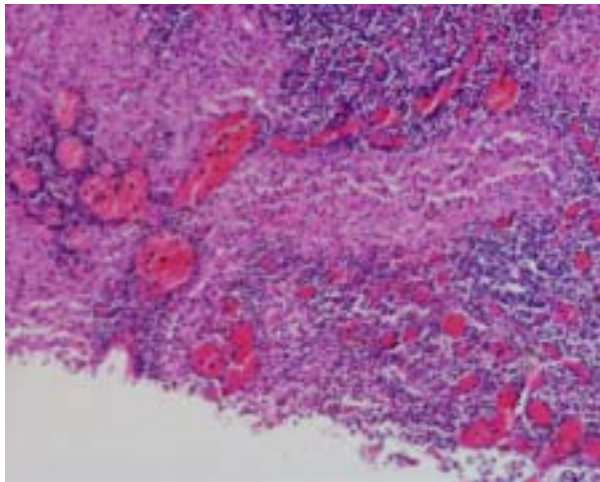
(四 C) 十二指腸：十二指腸壞死，H&E 100X

(四 D) 十二指腸：有淋巴濾泡增生，H&E 400X

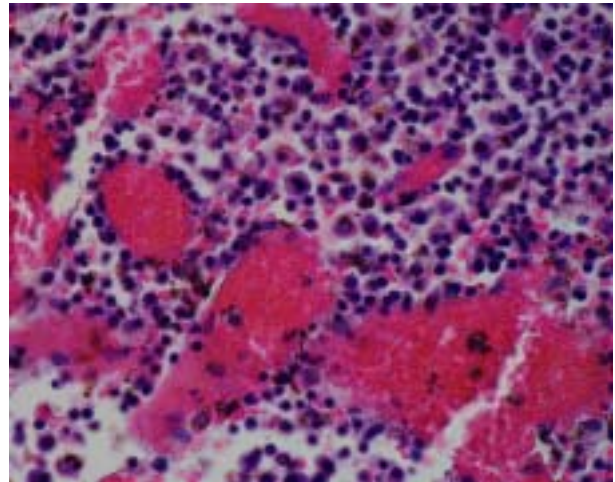
(五 A) 腎臟：腎臟感染（腎小管內有細菌群落），支持有腎臟炎，H&E 100X

(五 B) 腎臟：腎臟感染（腎小管內有細菌群落），支持有腎臟炎，H&E 400X

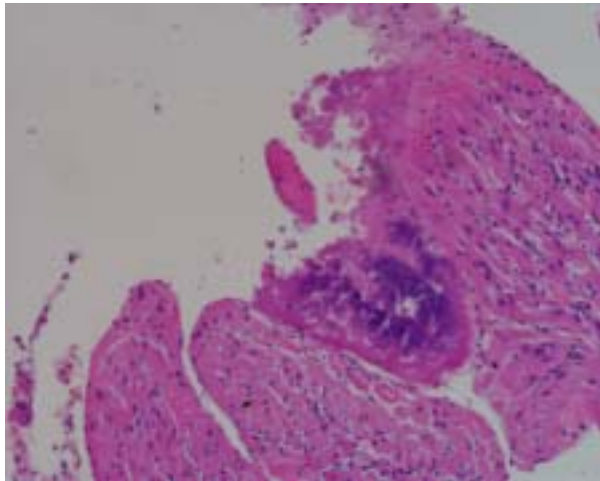
**案例廿三、台中一名男童感染丹毒死亡案例。(02-CDC-01)**



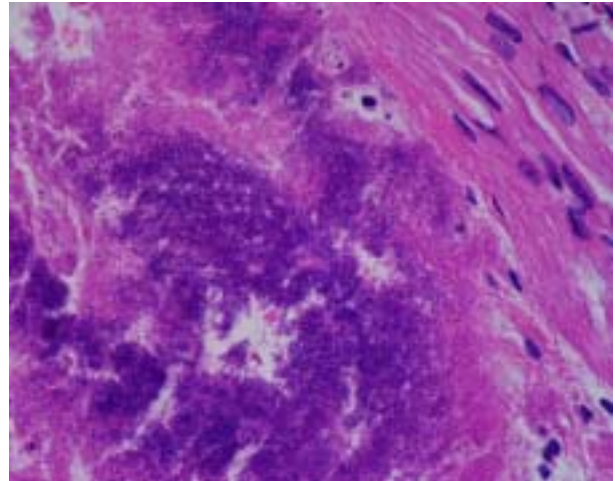
(六 A) 10x10



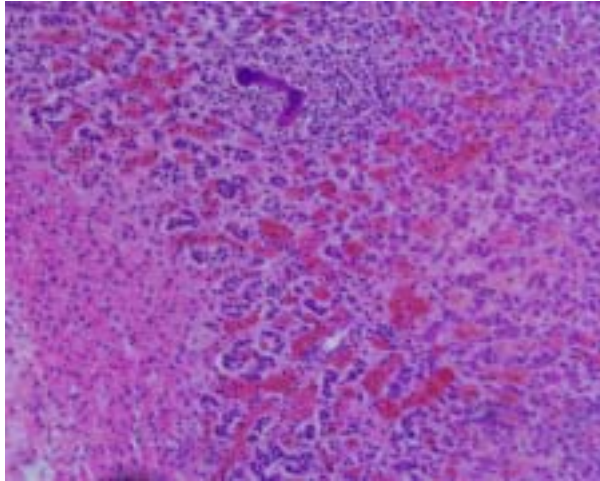
(六 B) 10x40



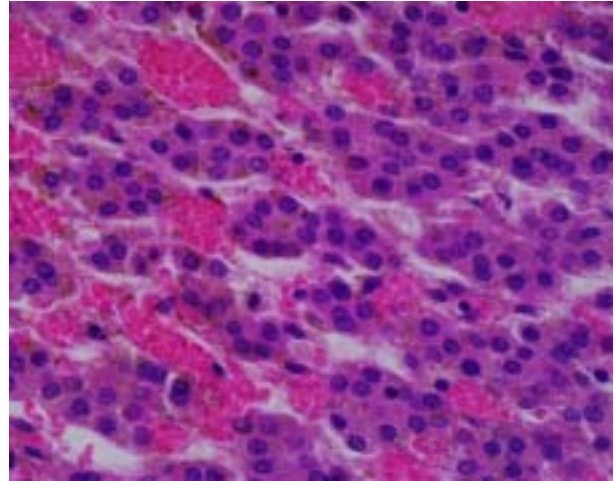
(七 A) 10x10



(七 B) 10x40



(八 A) 10x10



(八 B) 10x40

(六 A) 肺臟：氣管發炎，H&E 100X

(六 B) 肺臟：氣管發炎，高倍可見氣管下淋巴腺肥大，H&E 400X

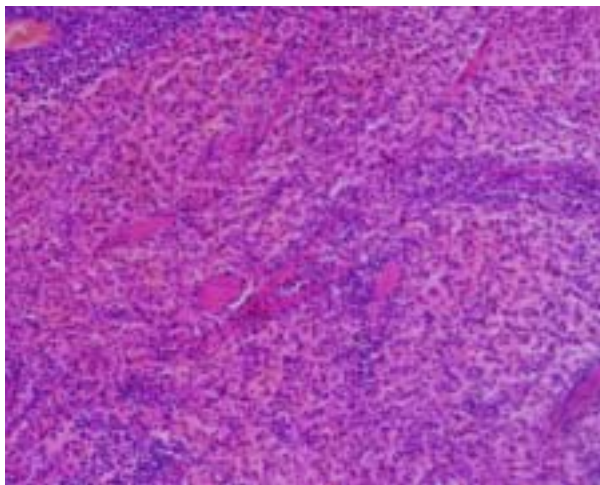
(七 A) 心臟：心肌輸導素有壞死及感染，H&E 100X

(七 B) 心臟：心肌輸導索上有細菌菌落，H&E 400X

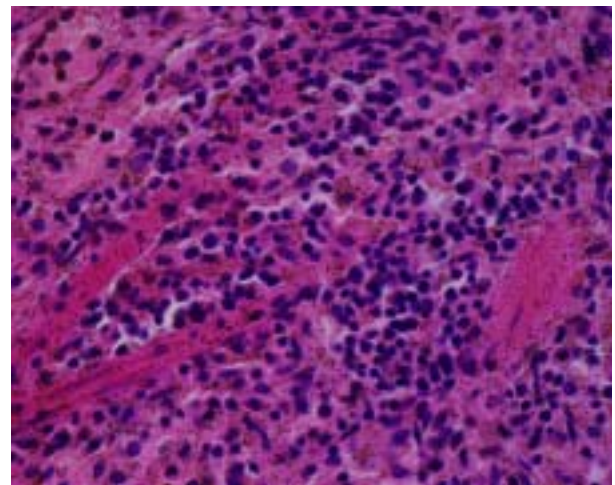
(八 A) 腎臟：腎臟充血及間質性腎炎，H&E 100X

(八 B) 腎臟：腎臟局部充血，有血鐵素沉積，H&E 400X

### 案例廿三、台中一名男童感染丹毒死亡案例。(02-CDC-01)



(九 A) 10x10



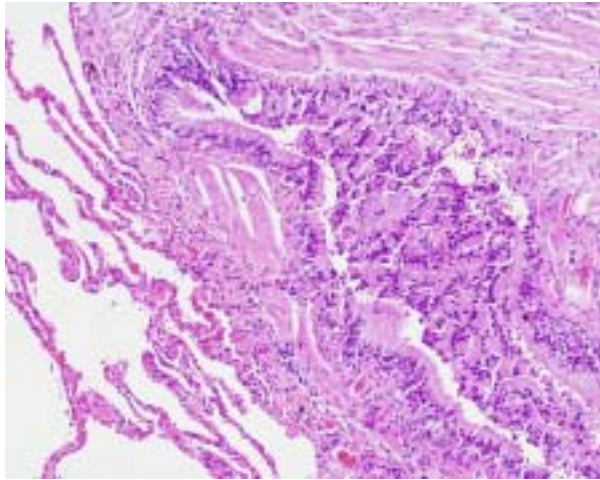
(九 B) 10x40

(九 A) 脾臟：脾臟充血，H&E 100X

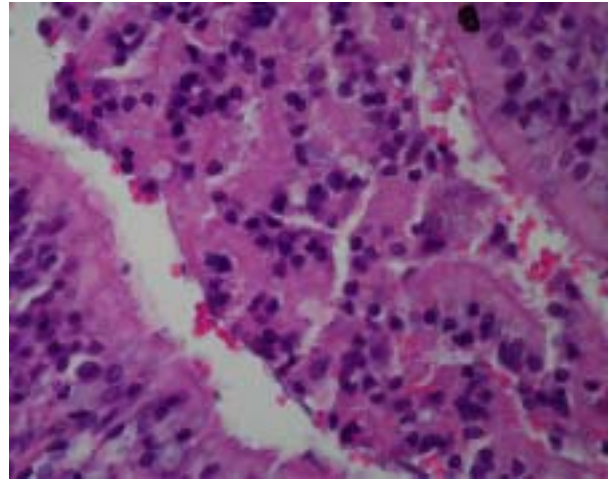
(九 B) 脾臟：脾臟充血且有血鐵素沉積，H&E 400X



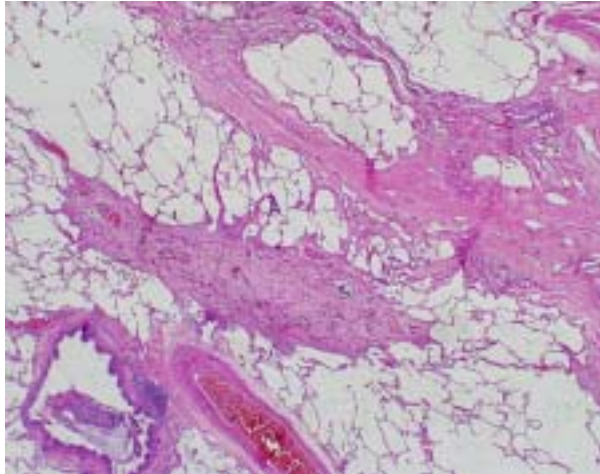
案例廿四、四十三歲男性，生前並有支氣管炎、局部心肌炎、肝炎，再使用過量可待因藥物引起中毒性休克而死亡。(01-08-93)



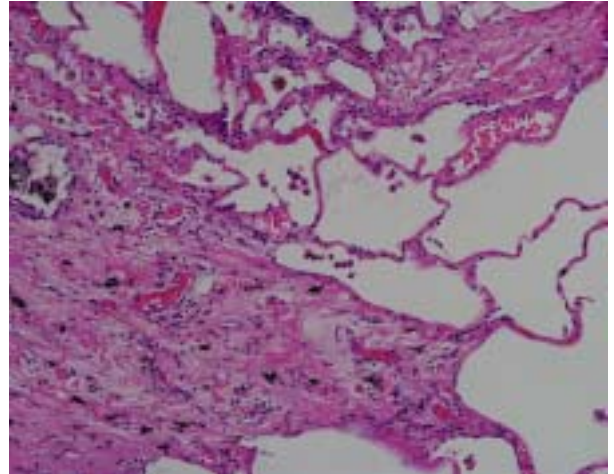
(一 A) 10x10



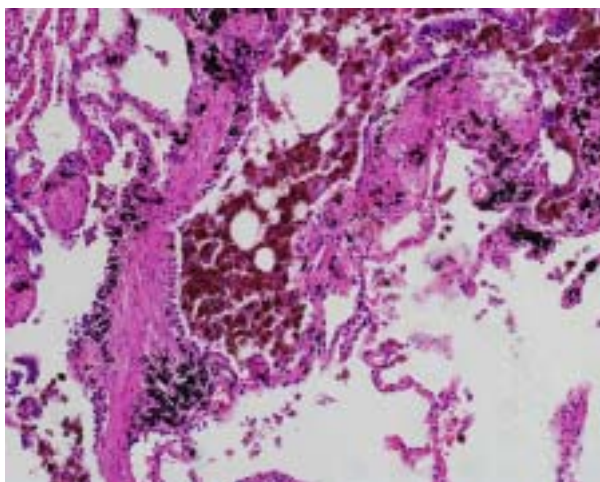
(一 B) 10x40



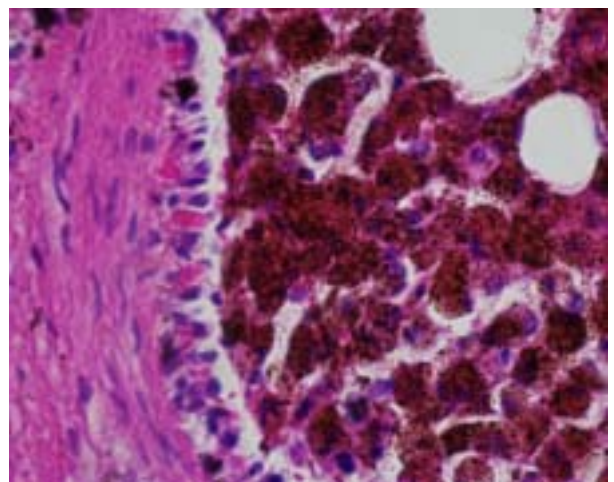
(二 A) 10x2



(二 B) 10x10



(三 A) 10x10



(三 B) 10x40

(一 A~一 B) 肺臟：細支氣管之上皮細胞發炎墜落形成濃瘍，併有肺泡炎。支持死者生前

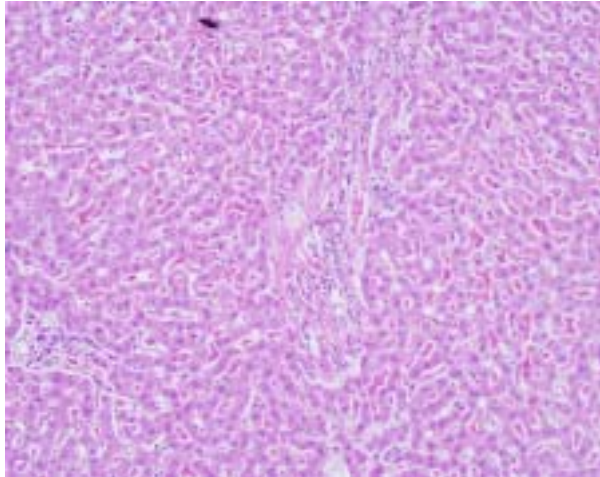


有吸食安非他命類致肺組織病變之後遺症。H&E 100X, 400X

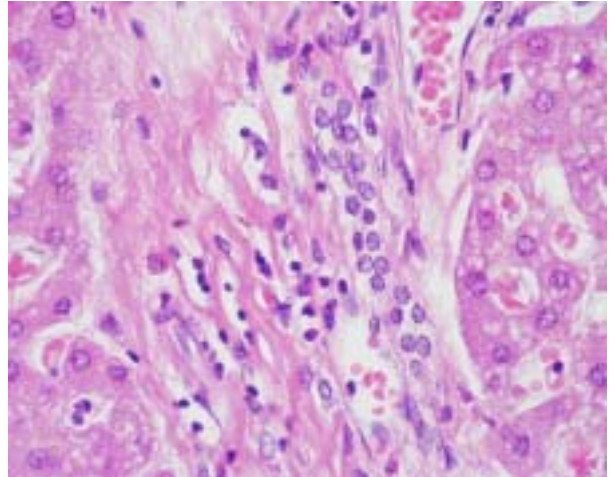
(二 A~二 B) 肺臟：支氣管旁有纖維組織增生且增厚狀及發炎細胞增生，併有肺泡炎。局部有出血性肺水腫狀及鬱血。支持死者生前有吸食安非他命類致肺組織病變之後遺症。H&E 20X, 100X

(三 A~三 B) 肺臟：支氣管有鐵血素之巨噬細胞浸潤，H&E 100X, 400X

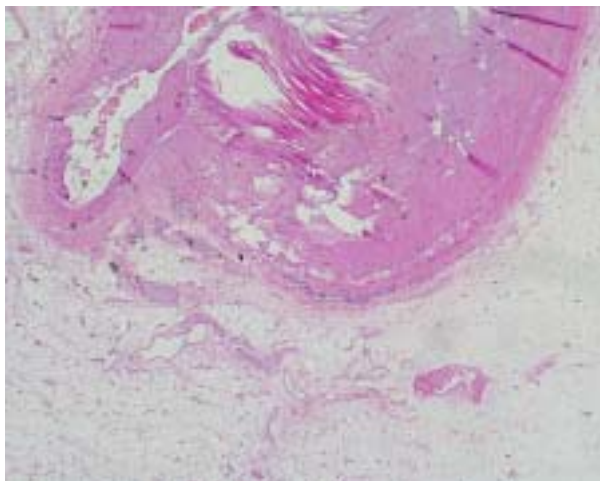
**案例廿四、四十三歲男性，生前並有支氣管炎、局部心肌炎、肝炎，再使用過量可待因藥物引起中毒性休克而死亡。(01-08-93)**



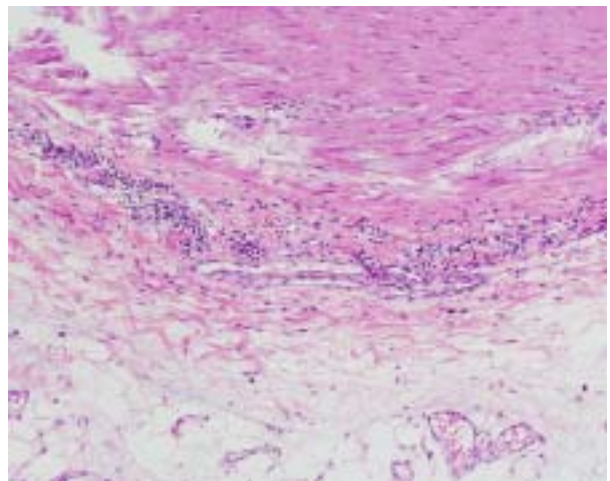
(四 A) 10x10



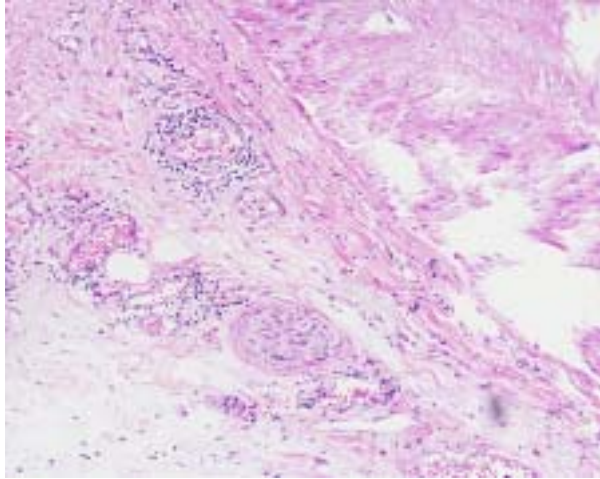
(四 B) 10x40



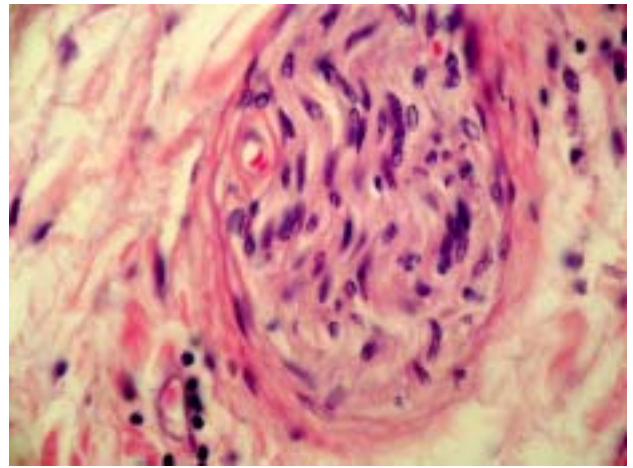
(五 A) 10x2



(五 B) 10x10



(五 C) 10x10



(五 D) 10x40

(四 A~四 B) 肝臟：肝門脈處有發炎細胞堆積於肝膽小管四周，有初級性膽汁性肝硬化病變，H&E 100X, 400X。

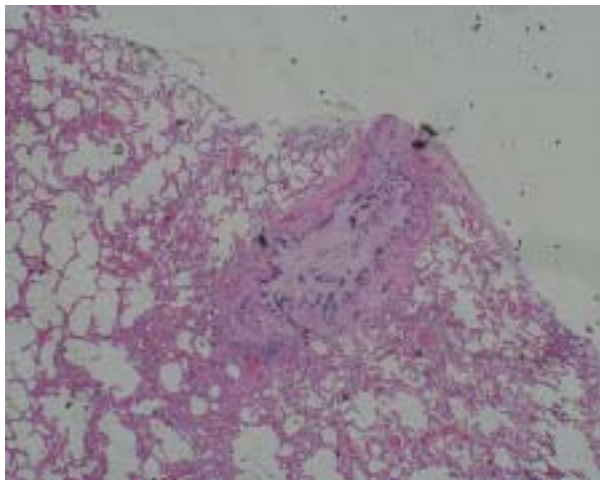
(五 A) 心臟：冠狀動脈壁外局部有發炎細胞浸潤，H&E 20X

(五 B) 心臟：冠狀動脈壁外局部有發炎細胞浸潤，H&E 100X

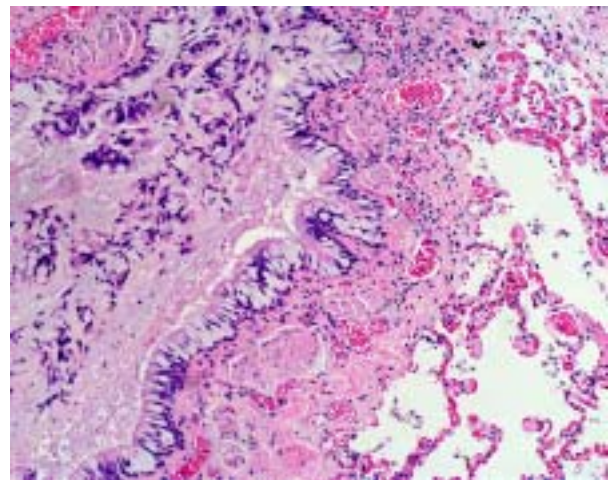
(五 C) 心臟：冠狀動脈壁外局部有發炎細胞浸潤，H&E 100X

(五 D) 心臟：冠狀動脈壁外局部有發炎細胞浸潤，H&E 400X

**案例廿五、廿三歲女性，因成人猝死症候群死亡。(01-11-08)**

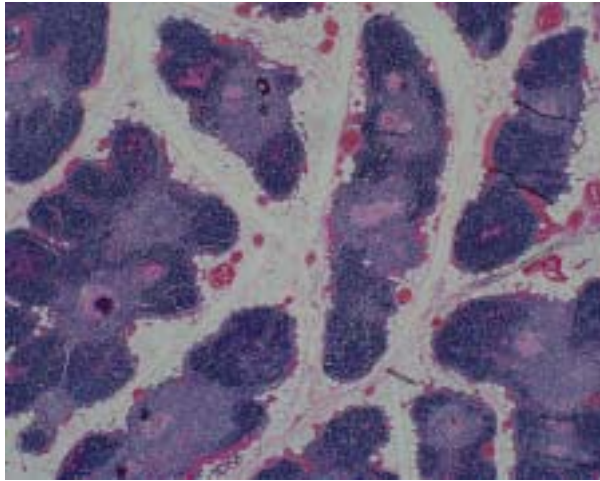


(一 A) 10x2

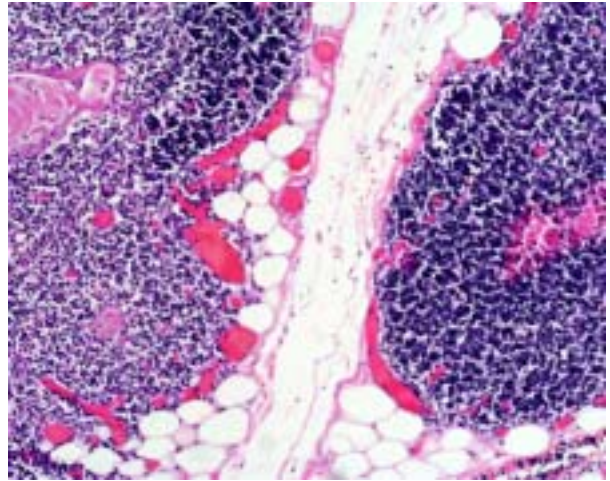


(一 B) 10x10

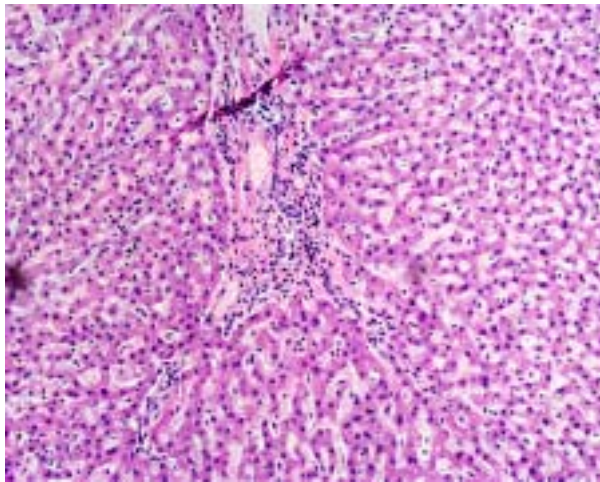




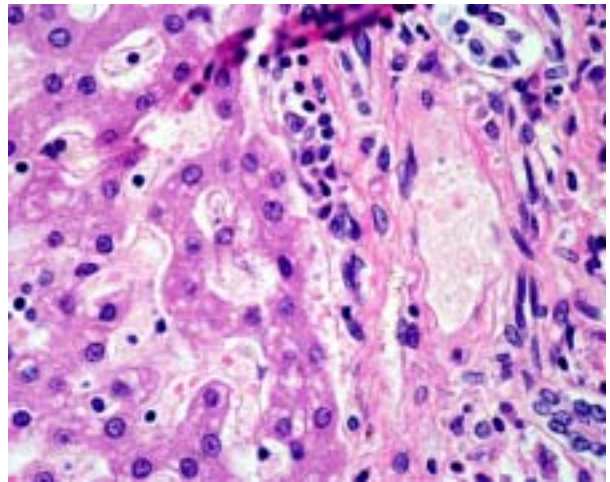
(二 A) 10x2



(二 B) 10x10



(三 A) 10x10



(三 B) 10x40

(一 A) 肺臟：細支氣管有發炎細胞浸潤，H&E 20X

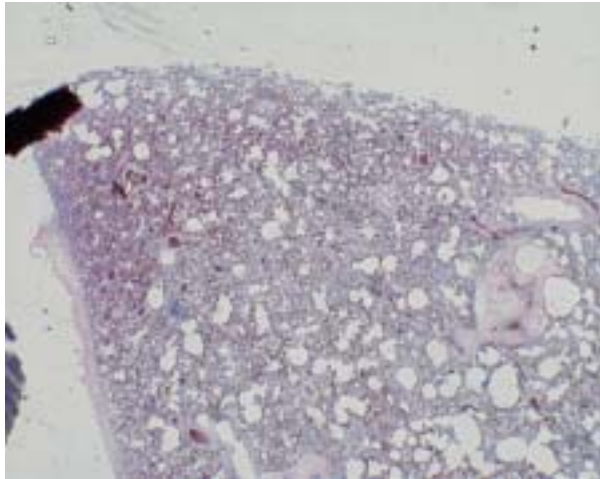
(一 B) 肺臟：細支氣管可見上皮細胞掉落及少量發炎細胞浸潤，H&E 100X

(二 A~二 B) 胸腺：有罕見的胸腺淋巴體質 ( Status thymicolymphaticus )，而比一般人容易猝死。極可能是輕微刺激而抑制迷走神經使心臟突然停止，屬成人猝死症 ( Sudden unexplained death syndrome )。H&E 20X, 100X

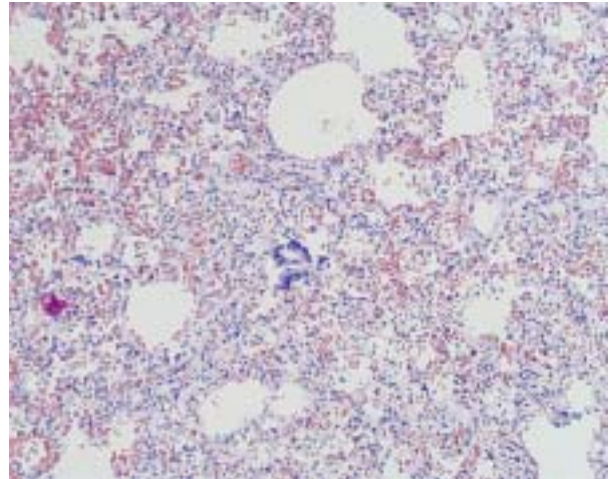
(三 A~三 B) 肝臟：肝門脈區有發炎細胞浸潤，有慢性持續性肝炎，高倍可見麥洛利氏小體存在，H&E 100X, 400X

**案例廿六、出生二個月廿天，女性，因嬰兒猝死症 ( sudden infant death syndrome ) 而死亡。(01-11-48)**

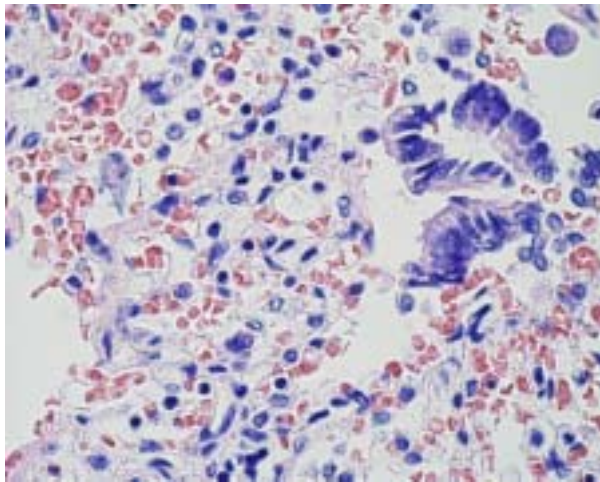




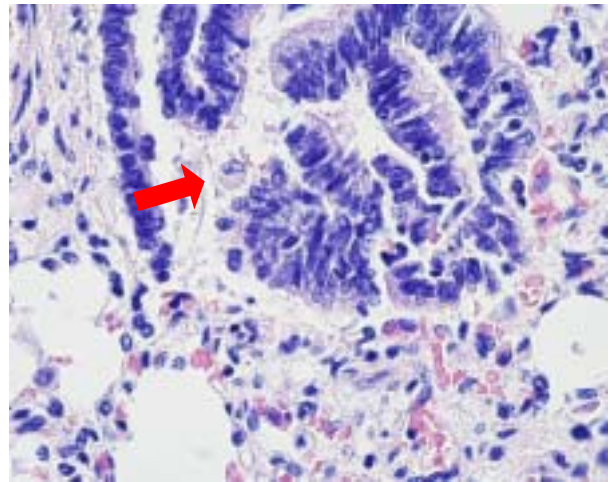
(一 A) 10x2



(一 B) 10x10



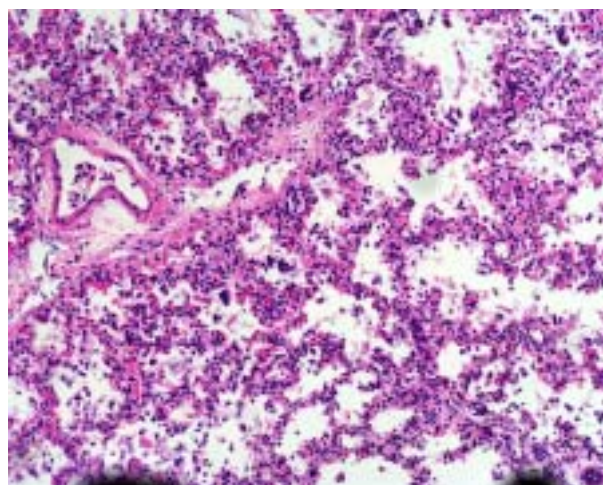
(一 C) 10x40



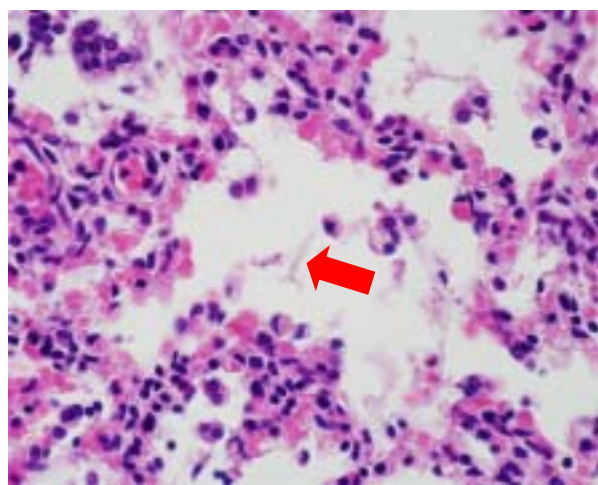
(二 A) 10x40

(一 A~二 A) 肺臟：有充血、水腫狀及間質性肺泡炎；支氣管炎併有掉落上皮及巨噬細胞。除上述病理結果，未發現外傷、畸形、感染、窒息及其他致命性病變。這類病例皆歸類於嬰兒猝死症（Sudden Infant Death Syndrome）。多數都是在家中及凌晨發生，家人發現已死亡。此案即為死者於凌晨時由母親餵奶，但不太吸食，而早上時就被母親發現仰躺于床上，已無呼吸，雖送醫院急救，仍不治死亡。H&E 20X, 100X, 400X

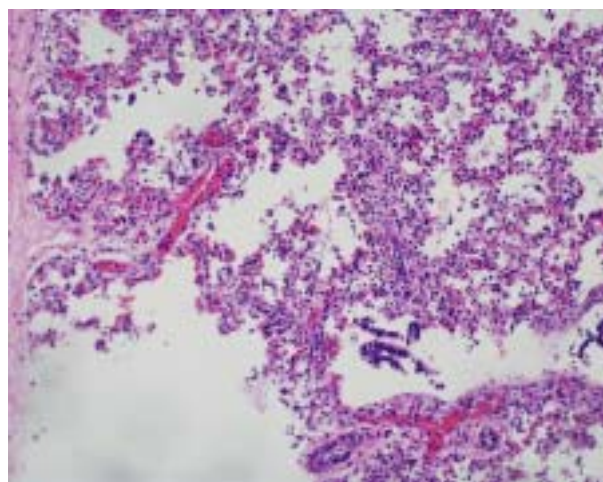
案例廿七、出生一日又十二小時女嬰，因嬰兒猝死症致死。(01-12-86)



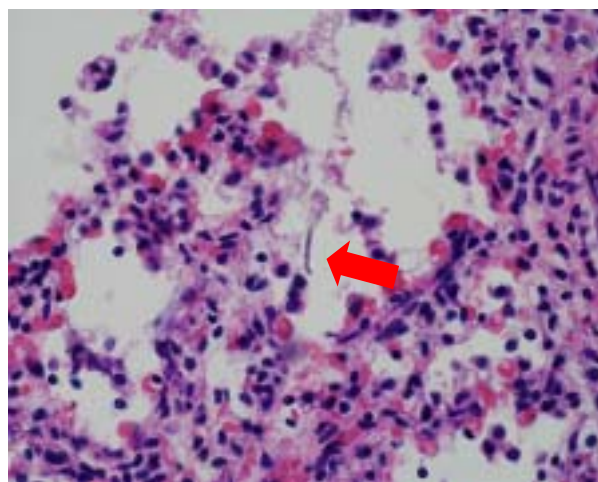
(一 A) 10x10



(一 B) 10x40



(二 A) 10x10

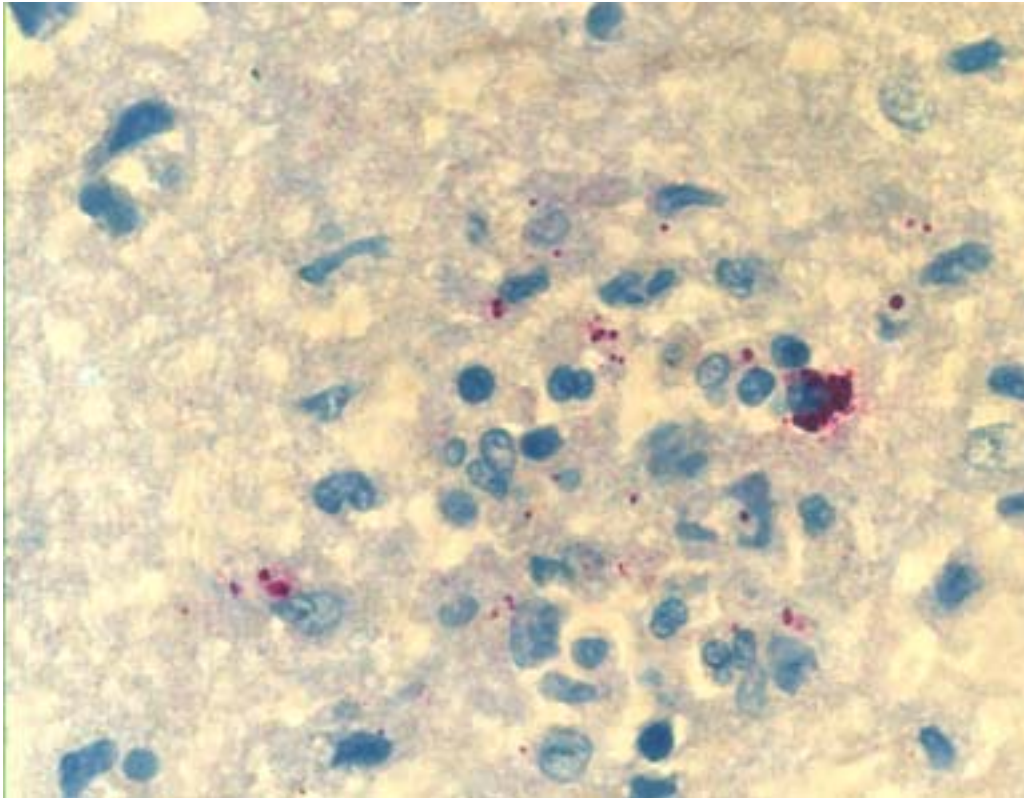


(二 B) 10x40

(一 A~二 B) 肺臟：肺泡內有子宮內吸入的少許羊水內容物（胎毛），可視為「子宮內羊水吸入性肺炎」。除上述病理結果，未發現外傷、畸形、感染、窒息及其他致命性病變，這類病例皆歸類於嬰兒猝死症（Sudden Infant Death Syndrome）；多數都是在家中及凌晨發生，家人發現已死亡。但本例是在醫院發現異狀而急救但仍無救。H&E 100X, 400X



案例廿八、四十七歲，男性，因腦膜炎及心肌炎而造成敗血性休克死亡，最後診斷為「境外移入斑疹傷寒」。 (99-09-42)



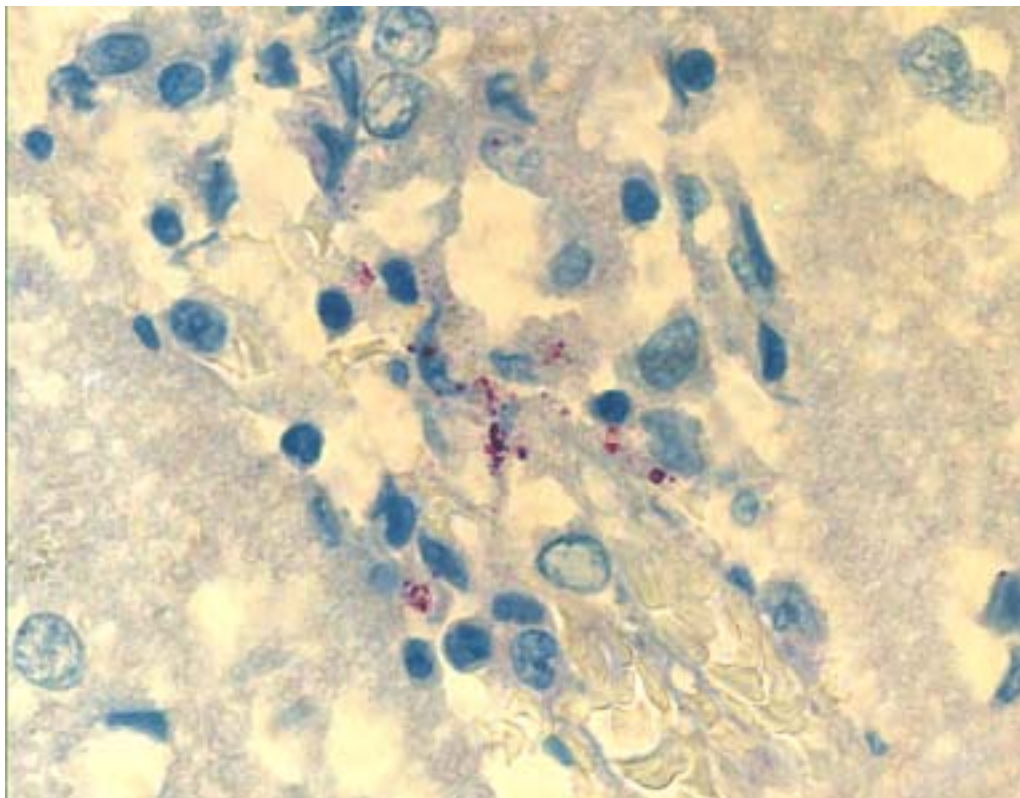
(圖 A)

死者自大陸旅遊回國後高燒不退死亡，解剖後腦髓組織顯示有大量發炎性白血球、反應性膠原細胞增生形成膠原小結節 (glial nodule)，經美國疾病管制局提供專一性抗體，進行免疫組織化學抗體研究，結果顯示大量抗斑疹傷寒抗體聚集於大腦腦髓組織發炎處，最後支持死者的診斷為大陸境外移入「斑疹傷寒」(typhus fever) 案例。

研究中鑑別診斷尚使用漢他病毒、人體泡疹病毒一、二型(單純泡疹病毒 A、B 型)、鼠疫、leptospirosis 等免疫組織染色均呈陰性反應。



案例廿八、四十七歲，男性，因腦膜炎及心肌炎而造成敗血性休克死亡，最後診斷為「境外移入斑疹傷寒」。 (99-09-42)

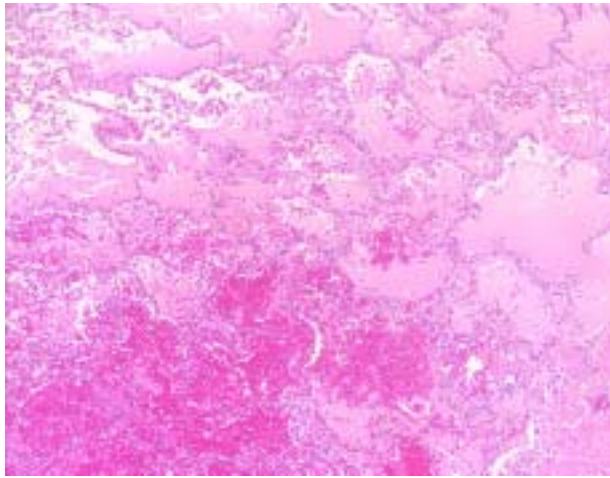


(圖 B)

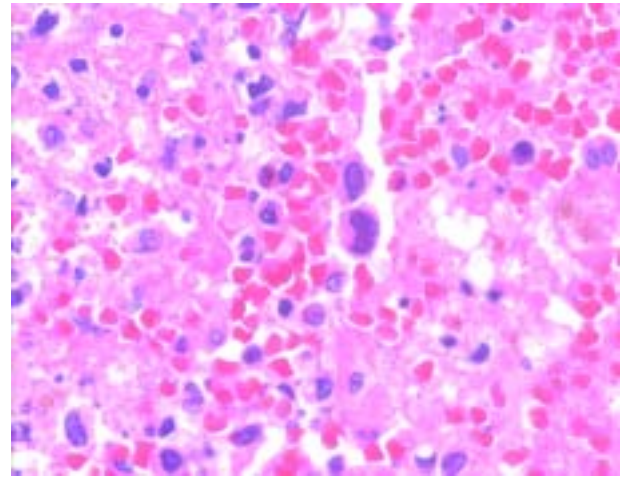
死者自大陸旅遊回國後高燒不退死亡，解剖後腦髓組織顯示有大量發炎性白血球、反應性膠原細胞增生形成膠原小結節 (glial nodule)，經美國疾病管制局提供專一性抗體，進行免疫組織化學抗體研究，結果顯示大量抗斑疹傷寒抗體聚集於大腦腦髓組織發炎處，最後支持死者的診斷為大陸境外移入「斑疹傷寒」(typhus fever) 案例。

研究中鑑別診斷尚使用漢他病毒、人體泡疹病毒一、二型(單純泡疹病毒 A、B 型)、鼠疫、leptospirosis 等免疫組織染色均呈陰性反應。

案例廿九、卅五歲，男性，因肺部感染引起出血性及壞死性肺炎而死亡。  
(02-01-13)



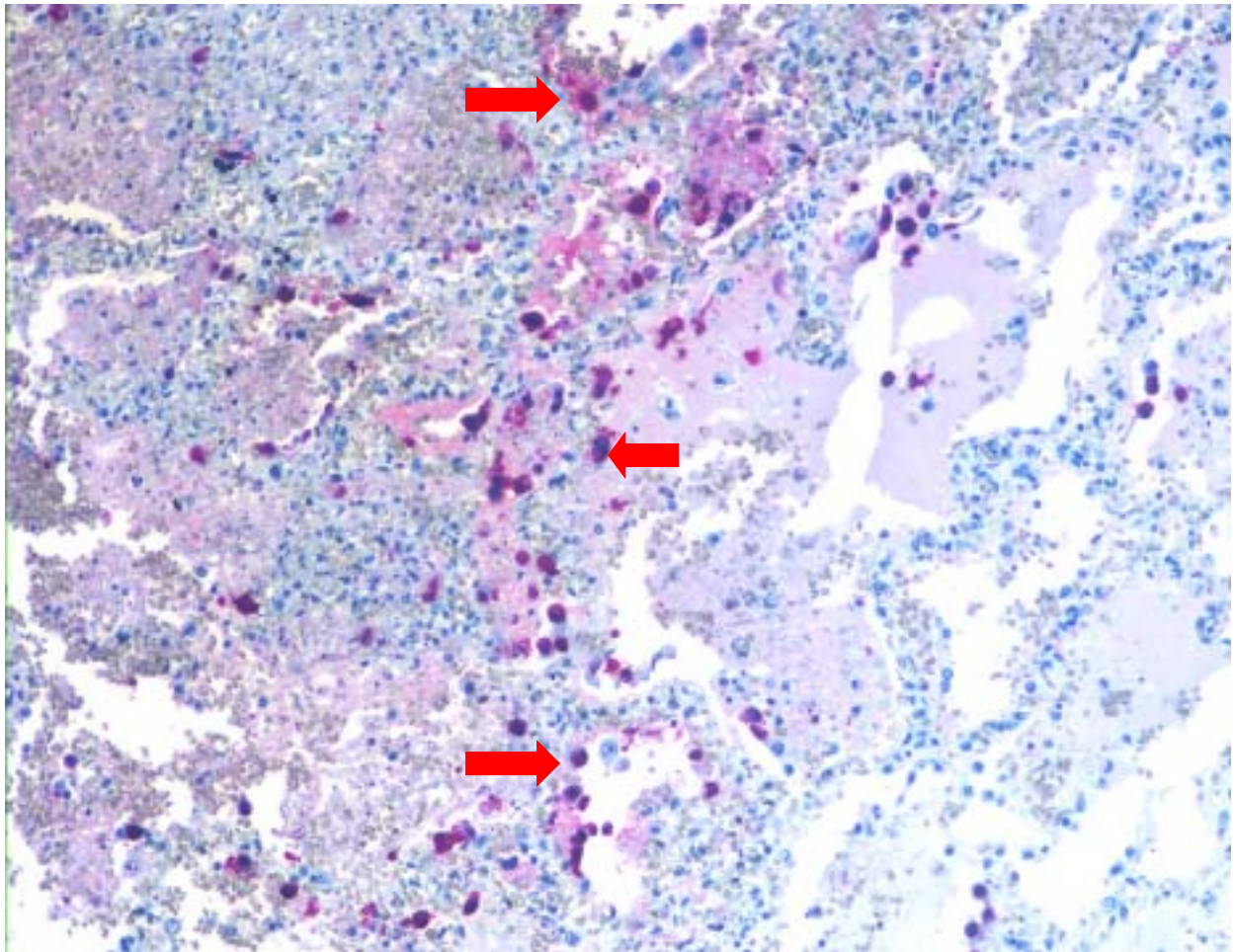
(一 A) 10x2



(一 B) 10x40

(一 A~一 B) 肺臟：重度肺水腫併出血及壞死。局部肺部血管有擴散性血管內凝血病症 (DIC) 及血管內栓塞病變。H&E 20X, 400X

案例廿九、卅五歲，男性，因肺部感染引起出血性及壞死性肺炎而死亡。  
(02-01-13)



美國疾病管制局檢驗發現在肺泡細胞有腺病毒抗原陽性反應(紅色), 支持有腺病毒性肺炎 (Adenovirus pneumonia), 因此可知死者之死亡機轉為呼吸性休克, 死亡原因為腺病毒性肺炎再併細菌感染致出血性及壞死性肺炎致呼吸性衰竭死亡。



