

序

民國九十年六月，台灣地區陸續發生了彰化女學生及成功嶺新兵感染流行性腦脊髓膜炎猝死的案件，除了個案家屬哀痛逾恆外，也引起社會不小的迴響。是怎麼樣的疾病會使得正值青春年少的生命，在短短數日內就結束了呢？對於主管傳染病的疾病管制局來說，瞭解台灣地區流行性腦脊髓膜炎的現況、進而控制病例數及減低致死率，實為責無旁貸！

流行性腦脊髓膜炎的病原菌—腦膜炎雙球菌—通常約有 5-10%的人屬無症狀鼻咽帶菌；也就是說，在自然狀況下社區中就會有此種細菌的存在。而腦膜炎雙球菌又是以飛沫傳染，實在無法以將細菌全部消滅的方式來杜絕感染。難道醫療及防疫人員對流行性腦脊髓膜炎就真的無計可施了嗎？其實不然。這一年來我們悉心地對每一個病例進行追蹤研討，發現可改進的空間還很多。國外先進國家流行性腦脊髓膜炎的致死率約在 10%左右，而國內近兩年的致死率都在 20%以上；醫療人員如何在第一時間診斷出疑似病例，並給予適當的抗生素治療成為重要課題。另外，如何採取適當的檢體，以準確鑑定病因？防疫人員如何準確

界定接觸者，預防第二個關聯性病例的發生？面對悲痛的家屬，在耐心解說安慰外，如何適當處理遺體以防止病原擴散？每一步驟都環環相扣，但卻關係個案、接觸者及社區是否能免除流行性腦脊髓膜炎的威脅及對社會的衝擊。

疫情急如星火，要在第一時間，且在面對媒體及家屬的重大壓力下，立即應變並做出正確決定，其實並不容易。最好的辦法應該是在平時即確立標準作業流程，才能臨危不亂，按步就班地完成任務。有鑒於此，本局同仁蒐集國內外文獻資料，並檢討處理個案所遇困難與經驗，編寫此「流行性腦脊髓膜炎標準防治作業手冊」，經台大醫院感染部張上淳主任審查完成，盼能給予醫療及防疫人員做為處理相關案件之依循，也希望在我國病例增加，但發生率尚未達到流行狀況前，大家能夠共同努力，以及時對此一疾病有良好的控制，並完成因應的準備，才是民眾之福！

疾病管制局 局長

涂醒哲

民國九十一年三月

「流行性腦脊髓膜炎」標準防治作業手冊

目 錄

第壹章	前言	1
第貳章	疾病介紹	2
第一節	疾病特性	2
第二節	我國流行情形	3
第三節	國際流行情形	4
第參章	個案通報及處置	6
第一節	通報定義	6
第二節	及時通報	6
第三節	病患隔離	7
第四節	檢體採檢	7
第五節	疫情調查	9
第六節	預防性投藥	11
第七節	治療	13
第八節	消毒	16
第九節	疫苗接種	16
第十節	預防措施	17
第十一節	遺體處理	18
第十二節	疑似爆發流行之處置	19

第肆章	報告病例之處理及權責	21
第一節	個案處理	21
第二節	疫情處理	25
第伍章	國內外特殊案例簡析	28
第一節	台南疑似垂直感染新生兒死亡個案	28
第二節	美國俄亥俄州中學生感染流腦疫情	32
第三節	長途飛行中乘客發病案例	35
第陸章	其他可能遭遇問題之處理	37
第柒章	名詞解釋	40
第捌章	相關資訊	41
第一節	藥物資訊	41
第二節	檢驗 SOP	45
第三節	相關法律條文	48
第四節	相關聯絡資訊	54
第玖章	參考文獻	56
附件	57
附件一	民國 84 年至 90 年我國流腦相關統計數據	57
附件二	呼吸道隔離病房名單	61
附件三	防疫檢體送驗單	65
附件四	流行性腦脊髓膜炎個案病例調查表	67
附件五	衛生署疾病管制局衛教單張	70

「流行性腦脊髓膜炎」標準防治作業手冊

第壹章 前 言

流行性腦脊髓膜炎(Invasive Meningococcal Disease, 以下簡稱流腦)，為一種猝發性的疾病，係由腦膜炎雙球菌(*Neisseria meningitidis*)所引起，是所有細菌性腦膜炎中唯一會造成流行(epidemic)者；常見症狀有發燒、劇烈頭痛、噁心、嘔吐、頸部僵直、出血性皮疹、粉紅斑、譫妄、昏迷；偶而會出現猛爆性敗血症(Septicaemia)個案。雖然猛爆性敗血症的致死率仍然很高，但大部分個案若能早期診斷與治療，一般預後相當良好，幾無任何後遺症，復以現代化醫療及維生措施，致死率可降至10%以下；因此建立緊急處置的標準流程是十分重要的。

民國九十年五月至六月間，國內發生了社會關注的流腦死亡個案；美國亦發生俄亥俄州中學生感染流腦死亡，衛生當局決定該社區中學師生全面施打疫苗；另美國也發生旅客於長程飛行中發病之流腦個案，政府相關單位針對該類狀況訂定指導手則；以上國內外事件顯示了建立防疫處理標準作業流程之必要性，故編撰本作業指導手冊，以提供衛生防疫單位執行之依循。

第貳章 疾病介紹

第一節 疾病特性

流腦之症狀表現為猝發的，包括有劇烈頭痛、發燒、噁心、嘔吐、畏光、頸部僵直、出血性皮疹、粉紅斑，另有神經學症狀，如昏睡、精神錯亂(譫妄)、昏迷、抽搐；而小於1歲之嬰兒較少猝發案例，且臨床症狀不典型亦不易察覺，常只有發燒、嘔吐等症狀，可能還會出現躁動不安、哭叫、不易餵食、低壓(hypotonia)等症狀，另有囟門凸出之症狀，而頸部不一定會有僵直之情形，臨床上須特別注意。

流腦係因感染腦膜炎雙球菌所引起，該菌體在顯微鏡下觀察，常呈現兩兩成群的現象，故命名之；腦膜炎雙球菌為革蘭氏陰性雙球菌，該菌體對低溫敏感，至今已知有A、B、C、D、E-29、H、I、K、L、W135、X、Y、Z等十三種血清型，其中A、B、C、Y、W135等五型較為常見。根據文獻記載，國際上以A型為主要之流行型別，C型亦會導致大流行，而B型一般為散發之個案，其他型別至今並無與爆發流行(outbreaks)相關之紀錄。

該菌藉由直接吸入病人或帶菌者之口鼻分泌物或飛沫侵入人體，在宿主抵抗力低下時感染，惟多侷限於鼻咽而無症狀，或僅出現類似上呼吸道感染之症狀；僅少數人可能引起較嚴重的肺炎、敗血症及腦膜炎。一般人無症狀帶菌率約5-10%，軍隊及學校等密集生活群體可能更高。帶

菌者以成人較常見，不過帶菌率高並不表示一定會出現病例或爆發流行。

流腦之潛伏期約為 2 至 10 天，通常為 3 至 4 天；傳染力將一直持續到口鼻分泌物不再含菌為止，約為治療 24 小時後。流腦之感受性相當低，不是所有人接觸感染源都會被感染，免疫低下者較易被感染，其中又以 1 歲以下之嬰兒及年輕人(15-24 歲)為兩個好發的年齡層，因此學校、宿舍、新兵營等年輕人擁擠生活的地方容易發生流行，另血清中補體(terminal complement component)缺乏者、脾臟功能缺失或無脾臟者亦為高危險群；依季節性觀之，則好發於春冬二季，約是每年的 11 月至隔年之 3 月。

第二節 我國流行情形

台灣地區在民國以後曾有二段高發生率時期(民國 8 至 15 年、民國 22 至 35 年)，當時平均每年報告病例數約為 300 例，最高曾達每年 600 例以上；民國 36 年之後報告病例數就開始呈下降趨勢，民國 70 年間幾乎是零病例，80 年至去年間，每年皆不超過 20 例確定病例，而 90 年共通報 80 例流腦疑似病例，其中有 43 例確定病例，無論通報或確定病例數均較往年有增加之趨勢，然經詳細對個案逐一進行調查，個案間並無關聯性，純屬散發個案，依流行情學之定義，仍尚不足以稱之為「流行」。

依據本局對我國 84 年至 90 年上半年個案之統計，近五成之確定病例為 B 型、近四成為 W135 型、另有近一成未分型，而 A、C、Y 型病例直至 90 年才有零星病例出現。

民國 87 年至 90 年，流腦個案之相關統計數據詳如附件一。

第三節 國際流行狀況

全球流腦最主要的流行發生在撒哈拉沙漠以南區域(sub-saharah)的半乾旱(雨量非常少)地區，被稱為非洲的「腦膜炎帶」(Meningitis belt)，流腦在該地屬於地方性流行，發生率高；於 1996 年，西非爆發全球最大之流腦流行，病例最高達 150,000 名，分布於布吉納法索、查德、馬利、尼日和奈及利亞。相較於流腦在非流行區約小於每十萬人口 1-5 例之發生率，非洲腦膜炎帶之發生率達到每十萬人口 20 例以上，在此一區域 1970-1992 年就有 80 萬病例發生。

一般來說，已開發國家每年病例數均相當地少，僅偶而發生聚集流行；而流腦的流行狀況和當地菌株之血清型、環境、氣候及居民的社經狀況有關。過去 10 年間，尼泊爾、印度、衣索比亞、蘇丹及某些美洲國家曾出現 A 型流腦之流行。1980-90 年間，歐洲及美洲地區亦出現 B 型之流腦流行，發生率均較往年高出 5-10 倍，而 1990 年代，美國與加拿大亦出現社區 C 型之流腦流行。

目前國際主要的流行地區如下：

1. 亞洲地區：沙烏地阿拉伯、尼泊爾等國家；
2. 非洲地區（撒哈拉沙漠以南）：塞內加爾、甘比亞、幾內亞比索、幾內亞、馬利、象牙海岸、布吉納法索、迦納、

多哥、貝南、尼日、奈及利亞、查德、喀麥隆、中非、蘇丹、
衣索比亞、吉布地、索馬利亞、蒲隆地、剛果民主共和國、
盧安達等國家。

第參章 個案通報及處置

流腦的防治措施包括：及時通報、病患隔離、檢體採驗、疫情調查、預防性投藥、治療、消毒、衛教宣導、疫苗接種、遺體處理...等，根據本局「傳染病防治工作手冊」、「防疫檢體採檢手冊」及相關法令，針對流行性腦脊髓膜炎個案之各項防疫措施詳細說明如下：

第一節 通報定義

一種由腦膜炎雙球菌引起之猝發性疾病，症狀包括發燒、劇烈頭痛、噁心、嘔吐、頸部僵直、出血性皮炎、粉紅斑，伴有譫妄與昏迷現象，或腦脊髓液抹片檢出革蘭氏陰性雙球菌。

第二節 及時通報

依傳染病防治法規定，流腦屬於第二類甲種傳染病，必須於 24 小時通報時限內通報；在填報傳染病個案報告單或上網通報之同時，可同時以電話通知地方衛生機關；為能及時採取防疫措施，各醫院醫師應在個案出現症狀疑似診斷為流腦病例時即通報，切勿等待細菌檢驗結果再行通報。

若個案係於軍營、學校、工作地等異於戶籍居住之縣市發病，通報時之居住地應以發病當地之縣市別為主，以

利釐清感染源，切勿逕填戶籍居住地。

另通報個案時，應確實回溯個案之症狀發展，以確實填寫發病日，勿逕填就醫日或診斷日。

第三節 病患隔離

依 WHO 指導手冊規定，若病例之症狀輕微，且在抗生素治療後快速解除，則不一定要對病患進行隔離；然目前我國傳染病防治法第 35 條規定：第一類、第二類甲種傳染病病人，應強制移送指定醫院施行隔離治療；流腦係屬第二類甲種傳染病，故病患應移至經中央主管機關依「傳染病隔離治療之醫療機構指定辦法」指定之醫療機構進行，目前約有七十多家，檢附九十年度公告之醫院名單供參(詳見附件二)；個案應持續呼吸道隔離至少至抗生素治療開始後 24 小時。

第四節 檢體採檢

1. 各醫療院所遇疑似病例即應通報，並同時採取檢體送本局檢驗，檢體以血液為主，若可採得腦脊髓液，應一併送驗，檢體送驗時應隨同送驗單(見附件三)，並應確認送驗單所勾選疾病與通報疾病相符。若醫療院所已有相關檢驗結果，請在送驗單上註記，並務必將分離之菌株及原始檢體留存樣本一併送驗確認。各通報個案之檢驗結果皆需經本局進行複驗方為確認。本局各檢驗室責任區域如下，聯絡方式及

所在地址請參考第捌章第四節：

- (1) 總局檢驗研究組細菌室：宜蘭縣、基隆市、台北縣市、桃園縣、新竹縣市、金門縣、連江縣；
 - (2) 第三分局：苗栗縣、台中縣市、南投縣、彰化縣、雲林縣；
 - (3) 第四分局：嘉義縣市、台南縣市、高雄縣市、屏東縣、澎湖縣；
 - (4) 第六分局：花蓮縣、台東縣。
2. 本局對腦膜炎雙球菌(*Neisseria meningitidis*)之檢驗標準流程如第捌章第二節。如前章所述，目前該病原菌已有 13 種血清型，其中以 A, B, C, Y, W135 最常見。由於監測血清型別能初步偵測流行的趨勢，所以除菌株確認外，血清型別之鑑定亦為本局之檢驗重點。
3. 採集檢體應注意事項：
- (1) 由於腦膜炎雙球菌存在 5-10%健康人口的鼻咽部位，所以自血液檢體或腦脊髓液檢出始視為有臨床意義；故應採取血液或腦脊髓液，其中又以血液較佳；
 - (2) 血液檢體量至少 0.5ml 將血液檢體以 1:5~1:10 的比例接種於 TSB(Tryptic Soy Broth)嗜氧血液培養瓶，需用空針解除真空環境；腦脊髓液至少 1ml 置於無菌容器，採檢單位若有二氧化碳培養箱設備請先置於 35-37°C、5-10%二氧化碳培養箱中培養直至送出，無設備者應盡速以常溫三小時內送

至本局；

- (3)應於發病後投藥前儘速採取檢體，否則無法順利培養；
- (4)菌體對低溫敏感，故檢體採取後應以室溫 (22°C-25°C)儘速輸送，切勿冷藏；
- (5)檢體採取應由醫師或專業人員執行；
- (6)輸送前請先聯絡本局各相關實驗室，聯絡方式請見本手冊第捌章第四節。

第五節 疫情調查

1. 應於通報後由衛生局所同仁，立即進行疫情調查，確實填寫於「流行性腦脊髓膜炎病例調查表」(如附件四)，並於通報後 48 小時內，依以下區域傳真至本局各分局：
 - (1)北區分局：宜蘭縣、基隆市、台北縣市、桃園縣、新竹縣市、金門縣、連江縣；
 - (2)第三分局：苗栗縣、台中縣市、南投縣、彰化縣、雲林縣；
 - (3)第四分局：嘉義縣市、台南縣市、高雄縣市、屏東縣、澎湖縣；
 - (4)第六分局：花蓮縣、台東縣。
2. 若有必要，可向有經驗之流行病學家、各區痾難疫病調查中心委員、微生物學家、實驗室人員進行諮詢；若為死亡個案或特殊之個案，應索取臨床病歷，由疾病管制局送請專家審查；

3. 應確實針對接觸者及感染來源進行流行病學調查；以個案為核心，針對其發病前後半個月之行蹤進行調查瞭解，確認可能之感染來源及接觸者，以利快速進行防治措施；
4. 接觸者之認定：由於流腦屬近距離傳染，僅須針對於可傳染期間親密接觸者，即同住者、群體生活中一同吃飯、睡覺...者、或社交生活密切者(亦即有機會直接接觸到鼻咽分泌物者)採取防疫措施；
5. 接觸者處置：依傳染病防治法第 37 條規定，接觸者或疑似被感染者，得由主管機關予以留驗，必要時，得令其遷入指定之處所檢查，或施行預防接種等必要之處置。
 - (1) 是否採檢：若接觸者已出現發燒等症狀，應視同疑似個案立即採血並送醫診治；若接觸者並無症狀，則不需採檢，而應評估是否進行預防性投藥。無症狀接觸者之採檢並不具臨床意義，只有在特殊狀況下(如追查感染源或執行研究瞭解帶菌率狀況時)，才需於投藥前先行採取鼻咽拭子；一般標準作業程序下無需採檢，直接投藥即可。
 - (2) 預防性投藥：一般健康人口即可能於咽喉部位帶菌，然在已有個案發生之狀況下，為徹底杜絕帶菌者將病菌傳播至接觸者中體質較易感染腦膜炎雙球菌之個體，故防治措施上，需針對以上定義之親密接觸者進行預防性投藥，並嚴密監視是否有早期症狀，特別是發燒，若有，同(1)所述，應立即送醫進行適當治療。

第六節 預防性投藥

1. 對象為病患同住家屬及親密接觸者，藥物資訊請參考第捌章第一節。目前實務上主要以 rifampin 進行投藥，執行方式為每日二次、連續用二天、每次劑量成人為 600 mg、一個月以上小孩為 10mg/kg、一個月以下的小孩為 5 mg/kg；各種預防性投藥法整理說明如表一：

表一 預防性投藥之簡要說明

藥物名稱	用法	劑量(成人)	劑量(小孩)	期間	價位
Rifampicin	口服	600mg/12h	10mg/kg/12h	2天	中
Spiramycin	口服	1mg/12h	25mg/kg/12h	5天	中
ciprofloxacin	口服	500mg	-	單次劑量	高
ceftriaxone	肌肉注射	250mg	-	單次劑量	高

2. 服用 rifampin 可能出現之副作用如下，應事先告知服藥者，以避免非必要之恐慌：
 - (1)腸胃症狀：少部分人會有食慾不振、噁心、嘔吐、胃痛、下痢等；
 - (2)肝功能：少部分人會暫時性之 SGOT、SGPT 值上昇及黃疸；
 - (3)所有服用者血液、糞便及血清均會呈淡紅褐色；
 - (4)少部分人可能間有不眠、頭暈、倦怠、頭痛、發燒、尿蛋白等現象；
 - (5)孕婦及可能懷孕婦女需慎重投藥；

3. 接觸者之投藥：

- (1)個案通報時已由醫院初步培養出菌株：針對前一節所定義之親密接觸者，於衛教後，全數接受預防性投藥；
- (2)通報時尚未初步培養出菌株：由各區痲疫病調查中心之顧問醫師針對個案之臨床表現判定是否投藥，痲疫醫師若判定臨床症狀表現不足以懷疑為流腦，則不需對接觸者投藥，以避免過度使用抗生素，產生之抗藥性；

4. 以下狀況，需擴大對接觸者預防性投藥之執行：

- (1)若托兒所出現個案，所有的工作人員及小朋友都需要投藥；
- (2)機構式同住成員，如住宿生、室友、軍隊；
5. 醫護人員不需要給藥，除非與患者之口鼻分泌物有接觸者，如施行口對口人工呼吸者；
6. 與新病例再接觸時須再給藥；
7. 於封閉社區中發生大流行時，如果流行的菌種對磺胺藥物敏感，則可以全面使用 sulfadiazine，以降低帶菌率和減少擴散；因為全面使用 rifampin 會產生抗藥性；
8. 預防性藥品須由醫師開立處方始得服用，若衛生局(所)無醫師可開立處方或無適當、足夠之藥品，可請需投藥者至醫療院所投藥。

第七節 治療

1. 對於流腦之治療可分為抗生素治療及支持性治療兩方面。
2. 抗生素治療：
 - (1) 診斷確定前：cefotaxime 50mg/kg(2-4 次/日)或 ampicillin 75mg/kg(4 次/日)；給藥方法為靜脈注射或 30 分鐘內的滴注；
 - (2) 診斷確定後：penicillin G 5,000-10,000 IU/kg(4-6 次/日)，給藥方法為靜脈注射或 30 分鐘內的滴注；
 - (3) 若是菌種對磺胺藥物敏感，也可以使用 sulfadiazine；
 - (4) 抗生素治療越快越好，故應在臨床懷疑時即開始，不應等到培養證實後；
 - (5) 七天的抗生素治療療程是大多數開發中國家治療腦膜炎的準則，然而四天的 *penicillin G* 治療也有足夠效果；
 - (6) 對小孩子，在培養證實以前，治療所使用的藥物應同時對 *Haemophilus influenzae* 和 *Streptococcus pneumoniae* 有效(ampicillin 優先選用，有時需加上第三代 cephalosporin 或 chloramphenicol)；
 - (7) *penicillin* 無法根除鼻咽帶菌，所以出院前應給予 rifampin，劑量同預防性投藥；
 - (8) 各項可適用於細菌性腦膜炎之抗生素治療整理說明如表二；
 - (9) WHO 針對細菌性腦膜炎抗生素治療藥物選用之建議，如表三。

表二 抗生素治療藥品之簡要說明

藥品名稱	方法	劑量(成人)	劑量(小孩)	期間(天)	價位
Pencillin G	靜脈注射	3-4MU q. 4-6h	400,000 U/kg	>=4	低
Ampicillin or Amoxicillin	靜脈注射	2-3gq. 6h	140mg/kg	>=4	中
Amoxicillin	口服	2-3gq. 6h	250mg/kg	>=4	高
Chloramphenicol	靜脈注射	1gq. 8-12h	100mg/kg	>=4	中
Chloramphenicol (oily)	肌肉注射	3g singe dose	100mg/kg	1-2	低
Cefotaxime	靜脈注射	2gq. 12-24h	50-80mg/kg	>=4	很高
Ceftriaxone	靜脈注射	1-2gq. 12-24h	50-80mg/kg	>=4	很高
Ceftriaxone	肌肉注射	1-2g singe dose	50-80mg/kg	1-2	高

3. 支持性治療：

- (1) 由口或鼻管餵食以維持病患之營養，及預防褥瘡等護理照顧，都是支持性治療的重要內容；
- (2) 臨床上必須確保體液及電解質之平衡及體液交換；
- (3) 若病人有意識障礙或嘔吐，則必須插置鼻胃管；
- (4) 降低腦壓是減低本疾病死亡之關鍵。

表三 細菌性腦膜炎初期抗生素治療之藥物選擇

年齡層	可能病原體	優先使用	替代治療
在流行狀況下			
所有年齡層	<i>N. meningitidis</i>	Penicillin G	Ampicillin, Chloramphenicol, Ceftriaxone
在非流行之狀況下			
成人及 5歲以上兒童	<i>S. pneumoniae</i>	Penicillin G, Ceftriaxone, Cefotaxime or Rancomycin	Ampicillin, Amoxicillin or Chloramphenicol
1個月至 5歲兒童	<i>H. influenzae</i> , <i>S. pneumoniae</i> , <i>N. meningitidis</i>	Ampicillin or Amoxicillin ⁽¹⁾ Ceftriaxone or Cefotaxime	Chloramphenicol
新生兒	<i>Gram-negative bacteria</i> , <i>Group B streptococci</i> , <i>Listeria</i>	Ampicillin, Ceftriaxone or Cefotaxime ⁽²⁾	Chloramphenicol (降低使用劑量)

(1)：如果 *H. influenzae* 對 ampicillin 有高度抗藥性，則應合併 Chloramphenicol 一起給藥；

(2)：對 *Listeria* 沒有效果。

第八節 消毒

1. 不需要對整體環境如花草樹木...等進行消毒；
2. 僅需以 lysol 針對病人較常觸摸、活動之區域進行擦拭，另對洗臉槽、丟棄衛生紙之垃圾桶...等可能接觸口鼻分泌物之地點噴灑消毒；
3. 另需就可能之感染來源地依上述原則進行消毒；
4. 若確定病例死亡，應針對遺體停放處同樣依上述原則進行消毒。

第九節 疫苗接種

1. 現有之疫苗僅對 A、C、Y 和 W135 型有效，B 型尚無有效疫苗；
2. 國際間目前僅建議針對高危險群或至流行區域之個案接種，一般民眾不建議使用；目前疾病管制局及各分局儲備之流腦疫苗，即提供出國至流行地區的二歲以上民眾施打，以預防被感染；另前往沙烏地阿拉伯朝聖的旅客需持有接種流腦疫苗之有效證明文件，所以必須申辦接種，以備入境時查驗國際預防接種證明書；
3. 本疫苗非例行性疫苗，因此接種疫苗需付費，未擁有國際預防接種證明書者為新台幣 1000 元，擁有國際預防接種證明書者為新台幣 950 元；
4. 本疫苗最好在出國七天前辦理接種，因為免疫效果約在接種七天以後才產生；
5. 因為施打疫苗尚需作用時間，對一般接觸者防護的實效不大；僅於大流行時，考慮使用疫苗；接種一

- 次可維持三年之免疫力；
6. 孕婦、二歲以下之幼兒、發高燒或罹患急慢性疾病者不能接種流腦疫苗；
 7. 接種疫苗後二十四小時內，可能會有短暫發燒及接種部位微紅的現象，經過一至二天即會消失；接種後若有嚴重反應時，須請醫師處理；
 8. 接種流腦疫苗後，需注意多攝取水份、接種部位保持清潔、避免劇烈運動；
 9. 軍隊及學校等場所因具人口聚集、密閉空間及群體作息之特殊性質，一向被視為發生流行性腦脊髓膜炎之高危險族群，自是有必要採取不同措施因應；國際間於軍隊及學校等場所爆發流行時，在符合爆發流行之專業定義下，將依專家推算之適當範圍及人口進行疫苗施打；
 10. 若有疫苗資訊之相關疑問，可洽衛生署疾病管制局及各分局或上網查詢 (www.cdc.gov.tw)；另欲至本局及各分局接種疫苗，請參考第捌章第四節之資訊。

第十節 預防措施

地方衛生單位應利用至居家進行疫調等場合，積極對民眾進行衛生教育，軍營、學校等應減少環境的擁擠度。一般民眾之預防之道如下：

1. 避免接觸病人或帶菌者的鼻咽分泌物、飛沫；良好

的個人衛生習慣十分重要；

2. 旅遊外出時，儘量避免到過度擁擠、通風不良的場所；
3. 作息正常，提升自身的免疫力；
4. 若出現上呼吸道感染、發高燒、頭痛、頸部僵硬等症狀不能掉以輕心，應儘速就醫診治；
5. 接種疫苗可預防 A、C、Y、W135 型之感染；疫苗適用於前往流行地區的人，一般健康民眾不建議接種。

本局備有流腦之衛教單張(如附件五)，歡迎索取或上網參閱。

第十一節 遺體處理

縱使個案尚屬疑似病例，需待檢驗結果以憑確認，倘若個案死亡，仍必須謹慎處理遺體。地方衛生單位必須於遺體自醫院送回案家或殯儀館之途中、或任何遺體未入殮前之運送過程，以品質較好之屍袋包覆並運送遺體，不可滲漏，以避免於運送過程中有病菌污染之虞，屍袋並應火化妥善處理；另需比照前述消毒方法針對遺體停放處進行消毒。

目前針對遺體處理之相關法令規範如下，惟因傳染病防治法目前針對遺體處理之規範在實務上時有執行尚之困難，本局已進行修法中，待公告後，應以新修訂之法規為依循：

1. 傳染病防治法-第 39 條：「因傳染病或疑似傳染病致死

之屍體，應由醫療（事）機構或該管主管機關施行消毒及其他妥善處置。前項屍體應於二十四小時內入殮，並以火化為原則。其因染患第一類傳染病及炭疽病致死之屍體，應強制施行火化；其他傳染病致死之屍體，如有特殊原因未能火化時，應報請地方主管機關核准後，依規定深埋」；違反第一項者者將依第四十三條處新台幣一萬元以上十五萬元以下罰鍰；其經限期令其改善，屆期未改善者，得連續處罰。另違反第二項者則依第四十一條，除逕行強制處分外，並得處新台幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰；

2. 若死亡個案經中央主管機關依傳染病防治法第 39 條第 3 項規定施行病理解剖檢驗者，依傳染病防治法施行細則第 20 條，仍應於病理解剖後 24 小時內入殮，並以火化為原則；
3. 若經報准採深埋者，需依墳墓設置管理條例第 11 條：「因傳染病死亡者，棺木之埋葬應在 1 公尺 20 公分以下，墓頂至高不得超過地面 1 公尺 50 公分，墓穴並應嚴密封固」。若個案於尚未確認病因前死亡，遺體亦應謹慎處理，先置於醫院冷藏，並做好必要之消毒。

第十二節 疑似爆發流行之處置

1. 緊急處置

- (1) 成立中央危機處理委員會：成員包括：醫學中心感染科及小兒感染科醫師、流行地區之相關醫院、國防

醫學院預防醫學研究所、軍醫局、藥政處、衛生局所、ACIP 委員、學者、疾病管制局(預防接種防治組、檢驗研究組、疾病監測防治組、相關之分局、檢疫防疫組藥品管理相關科)；儘速召開緊急會議，界定危險人口並決定因應突發流行之策略；

(2)發布新聞稿：在突發流行之初期即應告知大眾相關訊息，並必須隨時掌握狀況、更新最新資訊，以避免恐慌。

2.緊急防治策略：突發流行時，不應大規模地進行預防性投藥，因為有抗藥性及副作用等之考量，應考慮疫苗接種之政策；但若是封閉人口群之小型聚集或流行，例如軍隊、學校...，則可以投藥。

3.書面處理紀錄：應確實留下處理過程之完整書面資料，以對當地大眾提供回饋，並可作為未來訓練之資料。

第肆章 報告病例之處理流程及權責

第一節 個案追蹤

流腦之防治工作，應於發現疑似病例時立即開始，不可等待檢驗結果為陽性才進行；各項防治工作之流程及權責依時程排序表列如下。

防治工作內容	期限	通報醫院	衛生局所	疾病管制局
1 發現疑似病例，並通報	24 小時	直接於網路上通報或傳真通報單至衛生局	檢核醫院自行上網通報之個案或輸入醫院傳真之通報單	分局及預防接種防治組每日確認通報個案
2 呼吸道隔離	至少持續至抗生素治療開始後 24 小時	-	督導醫院進行呼吸道隔離 (詳見 P.7)	-
3 檢體採集	投藥前及時	若個案住院中，採取適當檢體(隨同送驗單)逕送疾病管制局或各分局檢驗室，或由衛生局送驗 (詳見 P.7)	若個案已返居家，則由公共衛生護士至案家採檢，並隨同送驗單逕送疾病管制局暨各分局檢驗室 (詳見 P.7)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 由分局確認通報個案是否已送檢體 2. 檢驗研究組及分局檢驗室確認所送檢體及運送條件是否適當 3. 若無檢體或檢體不當，則由分局催請衛生局送驗或補送檢體

	防治工作內容	期限	通報醫院	衛生局所	疾病管制局
4	進行個案治療	採檢後及時	視個案病況依「傳染病隔離治療之醫療機構指定辦法」指定之醫療機構進行隔離治療(詳見P.)	督導醫院進行抗生素治療(詳見P.13)	-
5	若個案死亡，個案遺體應妥善處理	立即	1.隨即妥善冰存遺體 2.勿逕行將遺體交由家屬帶回 3.與轄區衛生局聯繫消毒事宜 (詳見 P.16)	1.監督醫院是否冰存遺體 2.配合醫院執行遺體消毒及處理 3.督導家屬據法令相關規定儘速入殮並火化 4.若家屬欲以深埋方式，請家屬出具申請書 5.注意深埋之執行狀況 (詳見 P.18)	由分局監督地方主管機關之處置狀況
6	進行疫情調查	應立即進行，並於後48小時內至疾病局	配合衛生局所進行疫情調查(詳見 P.9)	居家、醫院及發病地(工作地、軍營...)之轄區衛生局進行疫調，並回傳疾病管制局各分局 (詳見 P.9)	1.各分局確認衛生局已進行疫情調查並回傳，並檢視疫調資料是否完整 2.各分局進行個案控管，並判斷應進行之防治措施

防治工作內容	期限	通報醫院	衛生局所	疾病管制局
7 執行接觸者預防性投藥	及時	1. 配合地方衛生單位，開立預防性投藥之處方予接觸者，或對有症狀之接觸者進行診治；然投藥前應先行衛教（詳見 P.11） 2. 與個案有親密接觸之醫護人員方需投藥（詳見 P.11）	1. 依據疫調結果判定對象，執行投藥 2. 應提供民眾衛教資訊(含重要性、副作用)，以利執行 3. 隨時確認庫存之藥品存量	檢疫防疫組應隨時確認庫存之藥品存量，負責採購、管控及發放
8 進行居家、醫院或遺體停放處消毒	及時	配合執行醫院消毒（詳見 P.16）	1. 依據疫調結果判定需要消毒之範圍，並執行消毒（詳見 P.16） 2. 隨時確認消毒藥品之庫存量	1. 各分局督導消毒之執行方式 2. 各分局隨時確認消毒藥品之庫存量
9 檢體檢驗	收到檢體 1 週內完成報告並登錄	-	-	由檢驗研究組及各分局檢驗室負責檢驗工作及結果報告
10 個案研判	檢驗結果登錄後 3 天內	-	-	預防接種防治組進行個案最終研判

	防治工作內容	期限	通報醫院	衛生局所	疾病管制局
1 1	抗議或陳情事件處理	適時	1. 應謹慎處理 2. 家屬之訴求盡量以書面資料留存	1. 確實了解家屬陳情內涵，必要時提供相關資源及協助 2. 家屬之訴求應以書面資料留存	1. 確實了解家屬陳情內涵，必要時提供相關資源及協助 2. 家屬之訴求盡量以書面資料留存
1 2	追蹤個案臨床狀況	至個案出院或痊癒	提供臨床照顧，必要時與衛生局保持聯繫	確實了解個案之臨床狀況	持續進行個案控管
1 3	追蹤接觸者狀況	自與個案接觸至最長潛伏期(10天)結束	-	1. 依據疫調結果之接觸者進行追蹤 2. 與醫院保持聯繫，確認個案出院或已無相關症狀	督導追蹤狀況
1 4	追蹤有無續發病例出現	至個案隔離後10天	-	1. 確實依據疫調結果進行追蹤 2. 調查與個案居家或住院縣市之其他病例是否有關聯性	1. 協助相關病例之追蹤，尤其是跨縣市之病例 2. 協助流行病學之判斷
1 5	結案	完成上述防治工作且確定無續發病例(secondary cases)	-	-	預防接種防治組進行結案之判定

註：若經研判為陰性病例，則進行至以上流程9即可終止，跳至流程13作結案之研判。

第二節 疫情處理

若經疾病管制局研判，個案有流行病學上之人、時、地聚集(cluster of cases)，或是個案發生在軍營、學校等密閉且聚集之空間，則比照以下時程進行防治工作；需注意每個個案仍比照上表之個案處理流程進行處置。

	防治工作內容	期限	通報醫院	衛生局所	疾病管制局
1	成立中央危機處理委員會，召開緊急會議	及時	相關醫事人員應參與委員會(詳見 P.19)	各轄區衛生局所應參與委員會(詳見 P.19)	由預防接種防治組進行幕僚作業，召開會議，決議危險人口群之界定，並訂定疫苗、投藥等防治策略
2	依據委員會決議，執行預防性投藥活動	緊急會議後及時	-	1.負責所屬轄區之投藥活動 2.於投藥前後均應視情況進行衛教(詳見 P.11)	1.檢疫防疫組確認藥品之庫存及所需用量、緊急調配藥品 2.預防接種防治組彙整投藥活動之藥劑數、執行人數，並製表
3	依據委員會決議，執行大規模預防接種活動	緊急會議後及時	-	1.負責所屬轄區之接種活動 2.於接種前後均應視情況進行衛教(詳見 P.16)	1.預防接種防治組確認疫苗庫存及所需劑量、緊急採購或調配疫苗 2.預防接種防治組彙整接種之疫苗數、執行人數，並製表

	防治工作內容	期限	通報醫院	衛生局所	疾病管制局
4	加強疫情通報	及時	1. 對後續有疑似症狀之病人提高警覺 2. 於必要時提供病歷等醫療紀錄書面資料	1. 每日傳真當日工作日誌(含所有處置、詳細時間及其他相關事項)予疾病管制局預防接種防治組 2. 主動派員赴個案家及工作場所進行進一步之瞭解 3. 擴大對接觸者進行調查及防護 4. 擴大對感染源之調查	1. 預防接種防治組聯繫分局、衛生局、軍醫局等單位掌握狀況 2. 於必要時再次召開專家會議
5	發布新聞稿,告知社會大眾	確定疫情時	1. 勿於病情確定前逕行發布消息 2. 注意發布內容應以對民眾及醫護人員衛教為主 3. 與轄區衛生局保持聯繫	1. 監督醫院與媒體互動之合法性 2. 必要時撰寫與個案處理相關之新聞稿或進行相關衛教,惟不應涉及疫情	1. 監督醫院、衛生局與媒體互動之合法性 2. 進行新聞稿或相關衛教撰寫 3. 於必要時召開記者會發布疫情
6	若個案死亡,個案遺體應妥善處理	立即	1. 隨即妥善冰存遺體 2. 勿逕行將遺體交由家屬帶回 3. 與轄區衛生局聯繫消毒事宜 (詳見 P.16)	1. 監督醫院是否冰存遺體 2. 配合醫院執行遺體消毒及處理 3. 督導家屬據法令相關規定儘速入殮並火化 4. 若家屬欲以深埋方式,請家屬出具申請書 5. 注意深埋之執行狀況 (詳見 P.18)	由分局監督地方主管機關之處置狀況

	防治工作內容	期限	通報醫院	衛生局所	疾病管制局
7	追蹤接觸者狀況	每日	協助追蹤	1.確實追蹤接觸者 2.追蹤結果須詳細列於工作日誌	1.由分局監督追蹤狀況，每日彙整報告 2.進行流行病學研判
8	追蹤至個案出院或無相關症狀	每日	協助追蹤	1.與醫院保持聯繫，確認個案出院或已無相關症狀 2.追蹤結果須詳細列於工作日誌	1.由分局監督追蹤狀況，每日彙整報告
9	追蹤是否尚有相關個案	至最後發病後10天	協助追蹤	確實追蹤，並觀察與個案居家或住院縣市之其他病例是否有關聯性	1.協助相關病例之追蹤，尤其是跨縣市之病例 2.協助流行病學之判斷
10	結案	於最後發病後隔離治療10天，確認無病例，防治皆已完成	-	-	1.由預防接種防治組研判疫情結束 2.撰寫結案報告

第五章 國內外特殊案例簡析

案例一 新生兒疑似垂直感染流行性腦脊髓膜炎

一、 個案描述：

個案於90年11月4日下午2點於台南某婦產科診所出生，個案出生時狀況良好，但於5日上午陸續出現發燒、身體發黑等症狀，雖經轉院至台南某綜合醫院急救，但仍於11月5日晚上6點半死亡；因該綜合醫院自行鏡檢發現革蘭氏陰性雙球菌，因此於6日通報疑似流行性腦脊髓膜炎，本局於7日收到通報後隨即進行一系列之相關防疫措施，於10日由本局確認為流行性腦脊髓膜炎B型陽性個案。

二、 疫情處理過程：

本局於11月7日下午接獲通報後，隨即進行以下各項防疫措施：

- (一) 追蹤檢體及進行檢驗工作：衛生局向醫院追蹤送血液或腦脊髓液等檢體至疾病管制局複驗，因該轉診之綜合醫院於11月5日採集個案血液後，除鏡檢發現革蘭氏陰性雙球菌，另亦自行培養出腦膜炎雙球菌，故送菌株予本局(11月7日收到檢體)；另因該菌對低溫敏感，故嚴密留意檢體之輸送應全程常溫。經本局檢驗

室以乳膠凝集試驗及聚合連鎖反應於 11 月 10 日鑑定為流行性腦脊髓膜炎陽性，type B。

- (二) 進行疫調：衛生所及時至案家進行疫情調查；疫調結果顯示案母及案父皆本國人，居住於台南縣 OO 鄉，年齡皆僅 18 歲，案父為卡車司機，平時生活無不良嗜好；另案父母無任何相關症狀，案母產前檢查亦正常，於懷孕末期至生產之時並無發燒等任何不適之症狀；至於接觸者調查，案家同住者有 6 人，亦皆無症狀，並持續追蹤接觸者。
- (三) 瞭解病例就醫過程及症狀表現：疾病管制局隨即與通報醫院及接生診所之醫師取得聯繫，瞭解病例之臨床表現，並取得病歷資料；據悉該新生兒剛出生時狀況良好，但於 11 月 5 日凌晨開始有發燒的症狀出現，直至 5 日早上身體發黑，於上午 10 點轉至當地某綜合醫院，於救護車上已進行 CPR，送至某綜合醫院時該新生兒之狀況已相當差，並有紅疹出現，醫師認為該紅疹極似流腦之紅疹，另據醫院進行 CBC 亦推測為細菌感染，後因該院檢驗室鏡檢發現革蘭氏陰性雙球菌，故通報。
- (四) 進行接觸者投藥：衛生所同仁督請同住之接觸者至醫院進行預防性投藥，以阻斷病菌之感染。
- (五) 消毒工作：實務上應由衛生所同仁至案家針對個案較常觸摸、活動之區域以 lysol 進行擦拭，然該新生兒甫出生即在醫院死亡，故僅於遺體接返家中後進行停放遺體處之消毒；另醫院/診所亦自行進行消毒。
- (六) 監督遺體處理：於通報之初，由衛生局同仁向家屬表示若對死因有疑義，可提出解剖申請；然家屬並未提出申請。另衛生所亦確實追蹤遺體之處理，該新生兒遺體於 12 月 15 日火化，火化當天衛生所同仁派員至

案家以 lysol 針對同放遺體處進行消毒。衛生所同仁於疫調時即告知家屬傳染病防治法對於因傳染病致死之屍體的相關規定，並監督家屬依法及早將遺體入殮及火化，該遺體也確以火化處理。

(七) 感染源追蹤：

1. 為釐清是否為垂直感染，採檢案母之咽喉及陰道檢體進行檢驗；檢查結果產婦之血液、陰道檢體檢驗均為陰性，惟經查該產婦於生產過程及前後已接受抗生素治療；
2. 依據專家會議決議，為釐清是否為院內感染，本局協同衛生局於11月14日至接生診所對相關醫護人員採檢鼻咽拭子進行檢驗，然該診所已於新生兒死亡當日即自行進行投藥及消毒，故檢驗結果均為陰性。

(八) 追蹤家屬情緒及訴求：衛生局表示家屬與婦產科診所之間存在不滿之情緒，家屬不滿醫師於產檢時皆稱良好，小孩卻於出生一天即死亡；接生醫師則表示該母親拿過2次小孩，產檢狀況皆無異樣，已向家屬說明該疾病特性，但家屬無法接受，要求賠償；此係家屬與診所間之糾紛，衛生局及本局雖略知悉，並未介入。

(九) 確認死因：新生兒死亡證明書之直接死因為：敗血性休克併發多重器官衰竭，先行原因為：新生兒先天性感染；醫院培養之菌株送疾病管制局檢驗室檢驗確認為流行性腦脊髓膜炎陽性個案，type B。為確認死因，由物生局向各醫院/診所索取個案之病歷、死亡證明書、檢驗結果報告等資料，由本局送請專家審查，據以進行個案研判後結案。

三、個案研判：

個案經本局會同專家依據臨床症狀、病歷、檢驗結果等資料進行審查，達成以下研判：

- (一)死因係 *Neisseria meningitides* septic shock 合併 D I C，研判為流行性腦脊髓膜炎死亡個案。
- (二)因案母於生產過程及產後已接受抗生素治療，因此無法確認是否為垂直感染。
- (三)另因診所已於新生兒死亡當日即全數自行投藥及消毒，故後續雖已進行採檢，亦無法確認是否為院內感染。

四、未來防疫借鏡

此例個案於出生至死亡僅 28 小時，於實務上十分罕見，因此其調查處置足以作為未來防疫工作上之重要參考：

- (一) 任何疑似個案均應照常及時進行所有防治措施。
- (二) 若為新生兒，應及時採檢醫療院所相關醫護人員之鼻咽拭子及母親之鼻咽、血液、陰道檢體，以釐清是否為院內感染或垂直感染。
- (三) 針對較具爭議之死亡個案，應向所有就診醫院索取病歷資料，以供參考。
- (四) 針對猝死或新生兒死亡等死因較不明之個案，應鼓勵家屬向地方衛生機關申請遺體解剖；若已進入司法程序，則應向轄區地方法院提出解剖，以釐清死因。
- (五) 對於家屬與醫療院所之間的醫療糾紛部分，防疫單位應秉持不介入之立場，僅針對傳染病防治法規範之事項進行確認。

案例二 美國俄亥俄州中學生感染流腦疫情

一、案情描述：

2001年6月2日在美國俄亥俄州 Alliance 發生兩名中學生感染 C 群腦膜炎雙球菌死亡事件，分別為 15 歲男生（死於腦膜炎）及 16 歲女生（死於菌血症），兩人於同一所中學就讀。另有一名就讀於另一所中學的 18 歲女生 5 月底即住院，最後脫離險境。

二、疫情處理過程：

- (一) 6月2日起約有 15,000 至 18,000 名居民到醫院領取預防用抗生素。
- (二) 6月4日疾病管制局專家介入決策，經過調查雖確定三名個案間並無相關，但由於病菌為同一種血清型，遂於 6月5日決定對 Alliance 當地 6 所中學之學生及教職員，總計約 5,800 人施打疫苗。其他鄰近 Alliance 之高中就讀的學生，若與當地高中生有社交活動的，也被允許接種疫苗。
- (三) 衛生當局於 6月8日開始接種，施打採自願制，接受者每劑需負擔美金 55 元。
- (四) 全美每年約有 3,000 個細菌性腦膜炎，在俄亥俄州每年約有 150 個病例，此次疫情發生期間該州雖仍有散發病例，但除此 3 個病例外，並無其他相關個案發生。

三、未來防疫借鏡：

- (一) 預防性投藥的對象：本案在美國引起嚴重恐慌，即使流腦個案的處理除親密接觸者外，並不建議全面性投藥，但顯見在實務上恐怕仍有執行上的困難。
- (二) 疫情的處理與中央的介入：第一名個案住院時尚由州政府衛生單位處理，待第二名及第三名個案發生並死亡，二天內美國疾病管制中心隨即介入決策，經過對資料專業地研判，在第二天立即快速發布疫苗接種作為，隨即控制疫情，中央介入疫情處理的時機及專業值得效法。
- (三) 疫苗施打的決定與時機：除非在封閉的社區中（如軍營、宿舍），預防性投藥是無法控制疫情的，只有疫苗接種才能有效地提供群體保護力。惟何時施打、施打的範圍如何，卻需要專業的判斷。本家中三名個案並無關聯性，但居住於同一社區，於同一時期發病且病原菌屬同一菌群，已符合爆發流行的要件，而菌群 C 為目前疫苗可對抗之菌群之一，故應立即施打疫苗。至於施打的範圍，3 名個案分於同一社區的兩所中學就讀，但由於地域關聯性，各校學生常同搭巴士或一起運動，故將範圍擴大至 6 所學校；而老師與學生生活關係密切，亦列入施打的範圍內。值得注意的是所有受接種者均以自願、自費施打方式進行。
- (四) 媒體疫情的處理：由於本家中兩名青少年死亡、一人生命垂危，在美國引起媒體廣大報導，其間還一度誤傳兩名個案曾共飲一瓶水。美國官方在處理此一事件時，一方面快速進行各項疫調工作，每天將調查進度及個案治療狀況告知媒體，一方面透

過媒體教導民眾各項流腦相關常識，以簡單易懂的 Q & A 方式呈現。隨著民眾對疾病本身的瞭解及疫情的控制，自然恐慌的心態就逐漸冷卻下來，而積極的投藥及疫苗接種作為讓民眾安心，最後住院個案從死亡邊緣康復更為整個事件劃下了完美的句點。本案美國官方的媒體處理，可做為我國衛生單位之參考。

案例三 長途飛行中乘客發病案例

資料來源：MMWR June 15;2001/50(23);485-9

一、案情描述：

5月24日紐約衛生部(NYDH)向CDC甘迺迪國際機場檢疫站通報一名62歲男性感染流行性腦脊髓膜炎，該名患者5月20日由澳大利亞雪梨搭機到洛杉磯轉機到紐約，飛行途中便感到身體不適，需要輪椅協助上下機，23日該名病患住院後，採集腦脊髓液(CSF)鏡檢發現革蘭氏陰性雙球菌，因此醫院通報至紐約衛生部。24日紐約衛生部向CDC甘迺迪國際機場檢疫站報告此案例，25日病患的腦脊髓液培養出腦膜炎雙球菌，B型，確定罹患流行性腦脊髓膜炎。

二、疫情處理過程：

- (一) 加強通報：為了避免該傳染病藉由長途飛行中，因密閉機艙中有罹病旅客而導致其他旅客感染，CDC建立一個被動通報系統，要求地方衛生單位通報疑似飛航有關之流腦個案；從1999年2月到2001年5月，CDC共接獲21案例報告，平均6星期有1案例，接近一半案例通報至機場檢疫站，另外一半則通報到CDC總部。
- (二) 進行疫情調查：平均飛航完成至病發時間為1.9天(0-10天)，其中有5名個案在飛機上就發病。
- (三) 預防性投藥：對於與病患同一艙區的旅客，儘可能地在24小時內採取抗生素預防性投藥措施。
- (四) 嚴密監視接觸者：追蹤同一班機所有乘客，確定

沒有被感染者，才解除疫情警訊。

- (五) 疫情處理檢討：防疫單位檢討此長途發行旅客發病的案例，建議航空公司應在飛航手冊中增訂有關生病旅客之處理程序及就近與 CDC 檢疫站聯繫之相關資訊；同時為了順利追蹤同班機旅客之後續病情，亦建議航空公司應將旅客名單及其聯絡電話及地址建檔管理，以電子資料保存至少一個月。

三、未來防疫借鏡

- (一) 本案突顯出對各通報個案確實疫調的重要性，疫調應追溯至發病前二週，以追查是否有如本案長途飛行等重要行蹤，以便後續防疫工作進行。
- (二) 雖然流腦個案之處理，除親密接觸者外，並不建議全面性投藥，然本案因發生在絕對密閉之空間，因此全面預防性投藥對控制疫情應是快速且有效的，足以做為我國未來在長途交通工具等密閉空間之防疫參考。
- (三) 若長途交通工具中發病之個案，同樣應以通報醫院之轄區衛生局為負責之地方衛生單位；衛生局應如同一般病例之防疫工作，即刻協同航空公司、客運公司或鐵路局等主管單位展開詳細疫調，且應將同交通工具之乘客視為親密接觸者，評估是否進行全面性投藥，並追蹤至搭乘日二週後，確定沒被感染者方可結案；必要時可利用傳播媒體配合。

第陸章 其他可能遭遇問題之處理

流腦好發於年輕人，且病程快速、致死率高；尤其是猛爆型個案，家屬常無法接受個案二、三天前仍生龍活虎，發病後數小時即死亡的結果，醫師亦難以在極短時間內作出診斷，故時常引起醫療糾紛；實務上曾發生家屬無法接受個案感染傳染病之事實，認為是遭受下毒或性侵害等非自然原因死亡；面對此類案件，防疫人員之應變與溝通方式十分重要，以下幾點值得注意：

- 一、防疫人員於平時即應加強對疾病及法規之認識，釐清並落實中央、地方衛生及檢調單位之權責，以從容面對並處理民眾之陳情與抗爭；目前屬自然死(包括因疫病死亡)部分由衛生單位主管，非自然死(包括懷疑外力介入)者則有檢調單位負責，故當家屬提出告訴後，遺體是否解剖，因涉及採證，係由檢察官裁定。此時衛生單位應與檢調單位維持良好互動，繼續提供防疫專業與消毒措施等支援。可善用地方檢察署「執勤檢察官」之單一窗口進行各項聯繫。
- 二、遺體處理相關法規之執行：目前傳染病防治法第卅九條第二項規定：「因傳染病或疑似傳染病致死之屍體，應於二十四小時內入殮...」，然以此疾病猝死之特性，家屬心中疑慮及悲痛難消，加上我國之風俗民情，二十四小時內入殮確有執行上之困難；目前本局已著手推動修法，擬改為除染患第一類傳染病及炭疽病致死之屍體應於 24 小時內入殮並火化外，因其他傳染病致死之屍體應儘速入殮並火化，如有特殊原因

未能火化者，應報請地方主管機關核准後，仍應依規定深埋；如此似較合乎人情且兼顧防疫考量。惟防疫人員應以柔性勸說方式導正民眾，必要時鼓勵遺體解剖以解民眾之惑，以避免演出「抬棺抗議」等抗爭事件。

有關感染傳染病，或疑似傳染病致死之遺體解剖，其執行地點、衛生防護等流程，本局將另撰寫傳染疾病理解剖手冊據以執行。

- 三、媒體效應：有爭議之案件，民眾往往訴諸媒體，防疫人員處理類似個案尤要格外謹慎，妥善因應；面對媒體之密集追蹤報導，宜善用媒體衛教宣導之正向影響力，以及時回應壓縮其負向影響力。不過，為避免不實報導或訊息，造成民眾恐慌，並維護社會大眾獲得正確資訊之權益，各級醫院或醫師必須掌握勿隱匿疫情，但在未確認前亦不得任意發布個案或疫情相關新聞之原則；尤其個案之姓名及基本資料則務必保密，以保護病人隱私。
- 四、腦炎個案之通報：當疫情發生時，因媒體報導頻繁，當時之腦炎個案幾乎均被通報為流腦；對於排除流腦之腦炎病例應繼續追蹤，或以症候群通報方式進行通報。流行性腦脊髓膜炎之典型症狀有發燒、劇烈頭痛、嘔吐、噁心、頸部僵硬、出血性皮疹等症狀；然病患因個別差異及病程進度，不一定會出現所有教科書所描述的典型症狀。
- 五、應先採檢再投藥：實務上曾發生個案之症狀典型，且依暴露、潛伏及發病之時距推估亦符合，然檢驗結果

為陰性；經追溯發現先前就醫時已投藥，於隔日才採檢，以致無法培養出細菌；故應加強提醒醫護人員，對於疑似病例，應先採檢再投藥。

六、檢體及菌株應常溫輸送：因本菌較為脆弱，且對低溫敏感，因此醫院或地方衛生單位在輸送菌株或檢體時，除應注意時效以避免菌株死亡外，亦應確實以常溫輸送，切勿冷藏；實務上不只一次發生醫院或地方衛生單位防疫人員在輸送檢體之過程中予以冰存之案例，皆導致檢驗室無法進行細菌培養，而導致個案研判困難。

第七章 名詞解釋

- 一、 續發病例(secondary cases)：與指標病例(index / primary case)有密切接觸，而在其發病 24 小時後才發病者。
- 二、 散發個案(sporadic cases)：在一社區內發生之病例，和其他案例無任何人、時、地等流行病學關聯者。
- 三、 聚集(cluster of cases)：有兩例以上由同血清型菌種引起的感染，在短期內、在鄰近區域內發生者。
- 四、 爆發流行(outbreak)：雖個案間無接觸或感染，但在一族群中有感染傳開、病例增加之現象者。
- 五、 流行(epidemic)：一個地理區域中，某疾病發生的病例數超過一般狀況，或是說，超過「正常期望值」。
- 六、 大流行(pandemic)：疾病同時發生在許多國家之間的流行情形，為全球之流行。
- 七、 地方性流行(endemic)：疾病或病原經常存在於一個地理區域中，即疾病處在一般狀況中，為慣常發生之情形。

第捌章 相關資訊

第一節 預防性藥物資訊

一、預防性投藥之藥物

5715. Rifampicin 立汎微素 膠囊

含錢 膠囊每粒含 150 mg, 300 mg.

作用 本品係 Rifamycin SV 之衍生物，作用加強，口服療效甚佳，對 G (+) 菌 (尤其葡萄球菌、化膿菌)，G (-) 菌 (尤其淋菌、腦膜炎菌) 及結核桿菌更具療效。效果迅速，且無交叉性抗藥作用。

用法 ①一般用量：每日平均劑量為 600 mg，於早晚飯前半小時各服 300 mg。本品於飯前半至一小時服用效果最大。

②淋病：於早晨空腹時一次服下 900 mg 即癒。

③結核病：通常日服 450 mg，需與其他抗結核劑併用。(閱59節)

④兒童劑量每天每公斤體重 5-20 mg。

副作用 注意 ①嚴重閉塞症及嚴重的肝障礙患者禁用。②間有發疹等過敏症狀，如有發生，應予停藥。曾偶有休克樣症狀、過敏性症狀及腎不全之報告，希注意使用。過去曾有過敏者，本品之間歇投與及一時停用者，再使用時，尤需特別注意。③偶有血小板減少症、白血球減少症、出血傾向等血液障礙發生，需充分觀察，如有異常現象，應即停藥。④間有食慾不振、惡心、嘔吐、胃痛、下痢等胃腸障礙。⑤間有一時性之 SG-OT, SGPT 值上昇，黃疸等肝障礙。⑥本品恐會增強 Ethambutol 之視力損傷現象，故與 Ethambutol 併用時，需特別注意視力，審慎投藥。⑦動物實驗，曾有催畸形作用之報告，孕婦及可能懷孕婦女，需慎重投與。⑧服用中，尿液、糞便及血清會受 Rifampicin 及其代謝產物之著色而呈淡紅褐色。⑨ B.S.P 有排洩遲延現象者，係因與本品有排洩競爭所致。⑩間有不眠、頭暈等之精神症狀，全身倦怠感、頭痛、發燒、尿蛋白等現象，需注意。⑪曾有報告長期投藥之婦女，本品會減少黃體・卵胞荷尔蒙混合製劑之月經周期調整作用。⑫曾有報告，本品會降低 Coumarin 系抗凝固劑之作用。

製品 Rimactane (汽巴) Ripolin (永豐) Ripin (景德)
Rifomycin (利達) Rifolin (濟生) Gefocin (政德)
Rifadin (利比德) Rimacin (嘉原) Rifamin (台·西德)
Rifaren (藥·Remedica) Rifampin (台·瑞士)
Rifampin (濟生)(厚生)(新憲)(榮民)
標題名 (永信)(元宙)(利達)

5634. Spiramycin 錠·顆粒

成分 由 Streptomyces ambofaciens 分離所得之新抗生素，與 Erythromycin 同屬 Macrolide 系抗生素。

作用 與 Erythromycin 同系，主要對 G (+) 菌有效，其他抗酸性菌，立克次體亦有些程度之抗菌力。本品之主要適應症為 G (+) 球菌感染症，尤對青黴素耐性葡萄球菌有效。

用法 成人中等感染症 1 天量 2 gm。(我國人約 1.5 gm)，重症者可增至 1 天 4 gm。兒童 1 天 50~100 mg/kg。

副作用 過敏症狀。偶有胃部壓迫感、食慾不振、惡心嘔吐、軟便、下痢等胃腸症狀。

製品 Rovamycin (法·Rhone P) 每片含 500 mg。

Spiramycin (協和) 含 200 mg。

Rovamycin (法·Specia) 顆粒，1 gm 含 12.5 萬單位，有 3 gm，

6 gm, 12 gm 包裝。

備註 Acetyl Spiramycin (協和) 本品係由 Spiramycin 所衍生之新合成抗生素，在組織中能維持較高之血中濃度與長效之作用，對酸與熱安定，毒性及副作用低，可長期服用。

5562. Ceftriaxone Sodium 注

含量：每瓶含 0.25 gm, 0.5 gm, 1 gm (以上 IM, IV), 2 gm (IV 輸注)。

作用 阻礙細菌細胞壁之合成，對 G(+) 及 G(-) 的嗜氣性菌及嫌氣性菌均有廣範圍的抗菌作用，其作用為殺菌性。本品在病灶的有效濃度可持續較長時間。本品半衰期達 8 小時，為 Cephalosporine 系中最長者，低劑持續 24 小時之殺菌效果。

用法 IM, IV, IV 輸注。

①成人及 12 歲以上兒童，標準劑量：1 ~ 2 gm, 1 天 1 次；嚴重感染：可增加至 1 天 4 gm, 每日量超過 4 gm 時，應分 2 次注射。②嬰兒及小孩：20 ~ 80 mg / kg, 1 天 1 次。③早產兒：1 天 50 mg / kg 以下。④淋病：250 mg 單一劑量 IM。

製品	Rocephin (羅氏)	Ceft-S (生達)	Chef (瑞安)
	Sunflow (永信)	Sintrix (信東)	Ufin (聯邦)
	Kidoxone (景德)	Cetalin (濟生)	Cefin (汎生)
	Nakaxone (南光)	Tricel (瑞士)	

二、抗生素治療之藥物

5506. Penicillin G 注

含量 每瓶含 100 萬單位, 120 萬單位。

作用 本品為一抗組織胺劑 Clemizole 與 Penicillin G 之新化合物。使發生青黴素過敏反應的危險減至最低程度。本品吸收時間較為長久, 維持血中濃度久, 藥效維持 96 小時。

用法 IM. 每 4 日 1 瓶, 必要時可增至每日 2 瓶, 孩童每天每 kg. 2 ~ 4 萬單位。

製品

5511. Ampicillin 胺苄青黴素 膠囊 注

含量 膠囊每粒 250 mg, 500 mg, 注: 每瓶 125 mg, 250 mg, 500 mg, 1 gm.

作用 本品為 (α -aminobenzyl) Penicillin 為廣效性之青黴素劑, 增加對 G (-) 細菌之抗菌力, 亦即抗菌範圍增加, 直接有殺菌作用。本品毒性少, 口服吸收佳。

用法 ①口服:

呼吸道感染、皮膚和軟組織感染時: 每 6 小時 1 次, 1 次 250 mg.
生殖泌尿道感染: 每 6 ~ 8 小時 1 次, 1 次 250 ~ 500 mg. 胃腸道感染:

每 6 小時 1 次, 1 次 500 mg.

②肌肉或靜脈注射: 成人每 6 ~ 8 小時 1 次, 1 次 250 mg, 10 歲以下小兒每公斤體重每日 25 ~ 50 mg, 每 6 ~ 8 小時分注射 1 次。

製品 Pentrexyl (必治妥施貴寶) Penbritin (SB = SKF + Beecham)
Ampicyn (義·生化) Supicillin (新嘉) Ampillin (元甫)
Ancillina (中國化學) Omnipen (惠氏) Pelitin (永信)
Ampifen (義·Inters) Coampi (培力) Li-Cillin (利達)
Domicillin (大日本) Fusocillin (葡萄牙) Sunphritin (吉立)
Rophabiotic (比·羅法瑪) Wincipillin (溫士頓)
Ampikyle (希·Medhel) Lincemycin (林化學)
Trifarcin (義·德利發) 標題名 (爾光)(優生)
Ampicipen (希·Elpen)

5517. Amoxicillin 安莫西林 膠囊 注

含量 膠囊每粒含 250 mg, 注射劑每小瓶含 250 mg, 500 mg.

作用 抗菌範圍極廣, 對多數 G (+) (-) 有強力之直接殺菌作用。本品口服吸收速率較 Ampicillin 快, 並迅速在血液中升達最高濃度 (約較等量之 Ampicillin 高 2 倍)。口服半小時內即達有效治療濃度, 1 小時達最高濃度。本品經注射後, 亦迅速在血、尿、膽汁及細胞組織中升達最高濃度, 其有效治療濃度可維持 12 小時以上。

用法 內: 成人或體重 40 公斤以上之兒童, 1 天 3 次, 1 次 250 mg; 體重 40 公斤以下之兒童, 1 天 20 mg/kg, 分 3 次服用。

注: 成人每隔 6 ~ 12 小時 1 次, 1 次 250 ~ 500 mg, 兒童 (5 ~ 25 公斤者) 1 天量 25 ~ 50 mg/kg, 分 2 ~ 4 次, 5 公斤以下之嬰兒, 1 天總量 200 mg, 分 4 次注射。本品可肌注及擬靜注。

製品 Samosillin (順華) Limox (利達) Amox (優良)
Awacillin (新嘉) Amoxil (中央) Amocil (爾光)
Winmox (溫士頓) Gemox (政德) Ancorin (僑元)
Supercillin (榮民) Amolin (永豐) Amocillin (濟生)
Pamoxicillin (聯邦) Amoxcin (台·派頓) Yisulon (台瑞士)
Matasedrin (希·Hellas) Hiconcil (必治妥施貴寶)
Moxilen (慕·Medo) 標題名 (大豐)(優生)(永信)

560i. Chloramphenicol 氯黴素 膠囊 注

含量 膠囊每粒含 250 mg. 注射劑每 Amp 含 125 mg (IM), 250 mg (IM), 1 gm (IV)

作用 本品為放線菌 Streptomyces Venezuelae 所產生之抗生素，現已多用人工合成法製得。本品對於 G(-) 細菌作用最強，對 G(+) 細菌較少，對原蟲類及絲狀菌無效。應用於大腸菌、變形菌、赤痢菌、傷寒菌、沙門菌、肺炎桿菌、淋菌、斑疹傷寒菌等之感染症。本品為目前最廉之抗生素，但毒性大為其缺點。

用法 通常每公斤體重其 1 日量為 50 mg (成人 20~30 mg, 嬰兒 50~80 mg) 分數次給藥。內：每 6 小時 1 次。注：IM 每 8~12 小時 1 次。外：常配成 0.16~1.0% 之軟膏或液劑。

副作用 服用本品可致惡心、嘔吐、上腹部疼痛、肛門燒灼感及大便稀薄次數增多等症狀；此外並有抑制造血系統，而引起白血球減少及嚴重之再生不良性貧血及顆粒性白血球缺乏等症。此外，尚有胃部壓迫感、惡心、嘔吐、軟便、下痢、腸炎等之胃腸症狀。偶有肝障礙。

注意 ①有肝障礙患者，用量需減低。給藥中每週需做 1~2 次之血液檢查。②新生兒及早產兒投藥時，或若有 gray syndrome (由腹部膨脹，而嘔吐、下痢、皮膚蒼白等) 現象呈現。又，授乳期及妊娠末期如需用時，需慎重。③長期投藥，偶有視神經炎及末梢神經炎發生，需充分觀察，如果異常現象，應即停藥。

製品 Chloromycetin (派德)	Enteromycetin (榮蒙)
Paraxin (永豐)	Keromycin (中國化學)
Sunchlormycin (吉立)	
Sicromycetin (中國新藥)	Chlorzoi (利達)
	Kan-pan Mycin (優生)

標題名 (永信)(信東)(允宙)(新審)(尼斯可)

5552. Cefotaxime Sodium 頭孢泰新鈉 注

含量 每瓶含 250 mg, 500 mg. 1 gm, 2 gm.

作用 本品為最新型的頭孢子菌抗生素，具殺菌效果。對 G(-) 桿狀菌的殺菌效果比目前所知的頭孢子菌抗生素及青黴素劑強數倍。抗藥性的發生甚慢。本品對於組織之浸潤良好，主要經由腎臟排泄，且皆為活性藥物。

用法 成人：標準劑量為 1 天 2 次，1 次 1 gm, 嚴重感染症可增至 1 天 2

次，1 次 2 gm. 亦可每隔 6~8 小時給藥 1 次。淋病：僅 1 次量 1 gm.

小孩與嬰兒的通常劑量為 1 天 50~100 mg/kg, 平分數次注射，遇致命性之感染，1 次量可增至 150~200 mg/kg. 最好為 IV, 亦可 IM.

副作用 注意 與 Cefoxitin Sodium 同。

製品 Claforan (赫司特)	Clavox (信東)	Cetax (生達)
Cetaxima (永信)	Unitax (聯邦)	Cepor (南光)
Klaform (溫士頓)	Loforan (政德)	Cefoxine (裕裕)
Cetame (台·瑞士)	Kidoxim (蒙德)	

第二節 檢驗 SOP

行政院衛生署疾病管制局防疫檢驗標準作業程序

項	細菌檢驗	目	呼吸道細菌 檢驗	節	流行性腦脊髓膜 炎病原菌 分離與鑑定	編號	1-3-2
						頁數	1/3
處	檢體(正常無菌部位, 如血液、腦脊髓液、鼻咽分泌液等)						
理	血液		腦脊髓液		鼻咽分泌物		
	血液培養瓶增菌		離心及劇烈震盪		選擇性培養基		
流	革蘭氏染色						
	巧克力培養基						
程	可疑菌落						
	氧化 試 驗						
圖	醣類分解試驗						
	快速生化鑑定						
	血清凝集試驗						
	判讀						

行政院衛生署疾病管制局防疫檢驗標準作業程序

項	細菌檢驗	目	呼吸道細菌 檢驗	節	流行性腦脊髓膜 炎病原菌 分離與鑑定	編號	1-3-2
						頁數	2/3
處 理 步 驟 及 注 意 事 項	<p>處理步驟：</p> <p>一、 檢體處理及培養：</p> <p>1. 血液：檢體量至少 0.5 mL</p> <p>(1) 將血液檢體以 1:5~1:10 的比例接種於血液培養瓶，於 35-37°C、5-10% 二氧化碳培養箱增菌。培養 14-17 小時後，每天觀察。</p> <p>(2) 培養液有混濁或紅血球溶解情形，立即將培養液混合均勻，取 0.5 mL 培養液次培養於巧克力培養基，培養 48 小時，培養條件同前述；</p> <p>(3) 否則，14-17 小時、48 小時及 7 天時，再次培養於巧克力培養基，即使未觀察到混濁情形，仍須取少量培養液次培養，七日後，血液培養瓶即可依適當程序滅菌銷毀。</p> <p>2. 腦脊髓液：檢體量最好超過 1 mL</p> <p>(1) 若檢體體積超過 1 mL，則以 2,000×g 離心 20 分鐘，吸除大部分上清液，留下約 0.5 mL 的液體，經劇烈震盪至少 30 秒重新懸浮沉澱後(不可用滴管懸浮沉澱物)。</p> <p>(2) 取 1 滴置於經酒精浸潤的載玻片上，不要塗開液體，待其自然風乾後，將載玻片於火筴上過火數次固定，或以 95-100% 甲醇固定，再做革蘭氏染色。</p> <p>(3) 另外取 1-2 滴液體接種於巧克力培養基及 BHI 液態培養基(備用)，培養於 35-37°C、5-10% 二氧化碳。</p> <p>(4) 其他未接種液體保留於室溫一星期(不可冷藏)。平板培養觀察 48-72 小時，液態培養每天觀察連續 7 天，若有細菌生長(呈混濁狀)，則次接種於巧克力培養基。</p> <p>(5) 若檢體體積少於 1 mL，不需離心，經至少 30 秒劇烈震盪後，其餘有關染色、培養及未接種檢體處理亦如前述。</p> <p>二、 鑑定：</p> <p>1. 挑取可疑菌落及染色：</p> <p>(1) 挑取 2-5 個可疑菌落次接種至巧克力培養基，次培養於 35-37°C、5-10% 二氧化碳、18-24 小時，以供進行鑑定。</p> <p>(2) 腦膜炎雙球菌 (<i>Neisseria meningitidis</i>) 在巧克力培養基上之菌落，直徑約 1 毫米，為凸起、光滑有光澤圓形無色、或乳白略帶灰色之菌落。</p> <p>(3) 腦膜炎雙球菌之革蘭氏染色特性為：革蘭氏陰性，咖啡豆狀成雙排列，直徑約在 0.6 至 0.8 μm 左右，本菌亦可見於多核白血球細胞內外。</p> <p>2. 氧化試驗(Oxidase test)：</p> <p>(1) 取一滴 Oxidase reagent 溶液，滴於新鮮菌落上，若菌落為藍色或藍紫色則為陽性，若不變色則為陰性；</p>						

行政院衛生署疾病管制局防疫檢驗標準作業程序

項	細菌檢驗	目	呼吸道細菌 檢驗	節	流行性腦脊髓膜 炎病原菌 分離與鑑定	編號	1-3-2
						頁數	3/3
處 理 步 驟 及 注 意 事 項	<p>(2) 若使用商品化試劑，則依試劑之不同，於 Strips、Disks 或 Tablets 型態的氧化試劑上滴上一滴無菌生理食鹽水，再以無菌牙籤沾取少量菌落塗於其上，若呈現藍色或藍紫色則為陽性，不變色則為陰性。</p> <p>3. 醣類分解試驗：</p> <p>(1) 取氧化酵素試驗陽性之菌落懸浮於生理食鹽水中，使其濃度相當於 McFarland No. 5 之混濁度。</p> <p>(2) 分裝 0.25 mL 菌液於無菌試管中，加入選擇性醣類培養顆粒，搖盪數次後，置於 35~37°C 培養箱 4~18 小時，以觀察代謝反應。</p> <p>4. 快速生化鑑定系統及生化分型：</p> <p>(1) 挑取欲鑑定之菌落，依據套組說明製備菌液、接種菌液於鑑定盤各反應格、培養、判讀結果，可由結果直接判定菌株是否為腦膜炎雙球菌。</p> <p>(2) 由 API NH 等試劑之 Indole test、Urease、Ornithine decarboxylase 生化反應結果，可直接獲得生化分型結果。</p> <p>5. 血清分型：血清型之測試可用玻片凝集法：</p> <p>(1) 將載玻片用蠟筆分格，</p> <p>(2) 滴適量血清及無菌生理食鹽水(測定是否有自體凝集現象)於分格中，</p> <p>(3) 再以無菌牙籤挑取適量新鮮菌落於各分格中，並塗勻，</p> <p>(4) 均勻搖晃玻片約一分鐘，觀察並記錄凝集情形，其間需避免液體乾掉。</p> <p>(5) 先用多價抗血清做篩選，若多價抗血清為陽性，再用單價血清進一步鑑定。</p> <p>參考文獻：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 蔡文城。實用臨床微生物診斷學。第七版。九州圖書文物有限公司。臺北。臺灣。1993。 2. Murray PR., Baron EJ, Pfaller MA., Tenoer FC, Tenover RH. <i>Manual of Clinical Microbiology</i>, 7th eds. American Society for Microbiology, Washington, D.C. 1999. 3. Isenberg HD. <i>Essential Procedures for Clinical Microbiology</i>, American Society for Microbiology, Washington, D.C. 1998. 4. Koneman EW, Allen SD, Janda WM, Schreckenberger PC, Winn WC. <i>Color Atlas Textbook of Diagnostic Microbiology</i>, 5th eds. Lippincott-Raven Publisher, Philadelphia, PA. 1997. 						

第三節 相關法律條文

一、醫師法

- 第十五條 醫師如診斷或檢驗法定傳染病之病人或屍體時，應立即消毒及指示消毒方法，並於二十四小時內向該管機關報告。
- 第十六條 醫生檢驗屍體或死產兒，如認為有他殺嫌疑者，應於二十四小時內向該管機關報告。
- 第十七條 醫師如無法令規定之理由，不得拒絕診斷書、死亡證明書或死產證明書之交付。
- 第二十三條 醫生除依前條規定外，對於因業務而知悉他人秘密，不得無故洩漏。
- 第二十四條 醫師對於天災、事變及法定傳染病之預防事項，有遵從有關機關指揮之義務。

二、傳染病防治法

- 第七條 感染傳染病病原體之人及疑似感染傳染病病原體之病人，均視同傳染病病人，適用本法之規定施行防治。
- 第十五條 醫院應依指定設傳染病隔離病房及依實際需要之床位數目。
第一類、第二類傳染病隔離治療之醫療機構，由中央主管機關指定之。其他傳染病有指定隔離治療之醫療機構必要時，亦同。
- 第二十九條 醫師診斷病人或檢驗屍體，發現傳染病或疑似傳染病時，應視實際情狀立即指示採行必要之感染控制措施，並報告該管主管機關。病人情況有異動時，亦同。

前項病例之報告，第一類傳染病應立即報告；第二類傳染病及第三類甲種傳染病，除開放性肺結核外，應於二十四小時內完成；開放性肺結核及第三類乙種傳染病應於一週內完成，必要時中央主管機關得予調整；第四類傳染病，由中央主管機關於指定時，規定其報告時限。

醫師對外說明相關個案病情時，應先完成報告，並經證實，始得為之。

第三十條 醫師以外醫事人員執行業務，發現傳染病人、疑似傳染病人，或因而致死之屍體時，應及報告醫師或依前條第二項規定報告。醫療（事）機構應指定專責人員負責督促所屬醫事人員依前項或前條規定辦理。

第三十一條 各級主管機關、醫療（事）機構、醫事人員即因業務知悉傳染病人之姓名及病歷有關資料者，對於該資料，不得無故洩漏。

第三十二條 村（里）、鄰長、村（里）幹事或警察人員育有疑似傳染病之病人或因疑似傳染病致死之屍體時，應及時通知當地主管機關。

第三十三條 下列人員發現疑似傳染病之病人或因疑似傳染病致死之屍體，未經醫師診斷或檢驗者，應於二十四小時內通知當地主管機關：

- 一、病人或死者之親或同居人
- 二、旅館或店鋪負責人
- 三、運輸工具所有人、管理人或駕駛人。
- 四、機關、學校、學前教（保）育機構、軍營、公司、工廠、礦場、矯正機關、寺院、教堂、收容機構及其他

公共場所之負責人或管理人。

第三十四條 地方主管機關接到傳染病報告或通知後，應迅速檢驗診斷，調查傳染病來源，施行適當處置，並報告上級主管機關。傳染病病人及相關人員對於前項之檢驗診斷、調查及處置，不得拒絕、規避或妨礙。

明知自己感染本法定傳染病之病人，故意至傳染於人者，應依相關法律論刑。

第三十五條 各級主管機關對於傳染病之病人之處置，應採行下列措施：

- 一、第一類、第二類甲種傳染病病人，應強制移送指定醫院施行隔離治療；第二類乙種傳染病病人，應勸告其住院，必要時並得強制其住院。
- 二、第三類、第四類傳染病病人，應是其病況採取適當之防治措施。必要時，得比照第一類傳染病病人處置。前項各款傳染病病人經革及主管機關強制移送指定醫院施行隔離治療者，其費用由中央主管機關編列預算支應之。

第三十六條 傳染病病人之體液、分泌物、排洩物及其他可能具傳染性物品之採檢原則、檢驗及報告確定及消毒原則應採行下列方式：

- 一、採檢原則：
第一類、第二類傳染病病人檢體，由醫師採檢，接觸者及環境檢體，由醫師或其他醫事人員採檢；其他傳染病，如有採檢必要，亦同。採檢之實施，醫療（事）機構負責人應負督導之責；病人及有關人員並不得拒絕、規避或妨礙。

二、檢驗及報告：

第一類傳染病之相關檢體，應送主管機關檢驗；其他傳染病之檢體，得由中央主管機關委託之衛生、醫療（事）機構檢驗；檢驗結果，應報告地方及中央主管機關。

三、檢驗確定：

傳染病檢驗結果，由中央主管機關確定之。

四、消毒原則：

傳染病病人之體液、分泌物、排泄物及其他可能具傳染性之物品，應實施消毒或焚燬；病人及有關人員不得拒絕、規避或妨礙。

第三十七條 曾與傳染病病人接觸者或疑似被傳染者，得由該主管機關予以留驗；必要時，得令其遷入指定之處所檢查，或施行預防接種等必要之處置。

第三十八條 傳染病病人移居他處或死亡時，其原居之病房或住所內外應由醫療（事）機構或該管主管機關視實際情況，施行必要之消毒或其他適當之處置。

第三十九條 因傳染病或疑似傳染病致死之屍體，應由醫療（事）機構或該主管機關施行消毒及其他妥善處置。

前項屍體應於二十四小時內入殮，並以火化為原則。其因染患第一類傳染病及炭疽病致死之屍體，應強制施行火化；其他傳染病致死之屍體，如有特殊原因未能火化時，應報請地方主管機關核准後，依規定深埋。

第四十條 有下列情形之一者，處新台幣九萬元以上四十五萬元以下罰鍰：

- 一、醫師違反第二十九條或第三十一條規定者。
- 二、醫師以外醫事人員違反第三十條或第三十一條規定者。
- 三、因業務知悉傳染病病人有關資料，違反第三十一條規定者。
醫療（事）機構所屬人員違反第二十九條至三十一條規定，經依前項規定處罰者，並處該醫療（事）機構新台幣三十萬元以上一百五十萬元以下罰鍰。

第四十一條 有下列情形之一者，除逕行強制處分外，並得處新台幣六萬元以上三十萬元以下罰鍰：

- 一、違反主管機關一第十五項所為之徵用或微調者。
- 二、違反第三十四條第二項獲第三十六條第依款規定者。
- 三、違反主管機關一第三十七條第一項所為之命令者。
- 四、違反第三十九條第二項規定者。

第四十三條 有下列情形之一者，處新台幣一萬元以上十五萬元以下罰鍰；其經限期令其改善，屆期未改善者，得連續處罰：

- 一、未依第三十三條規定通知者。
- 二、違反第三十六條第二款、第四款、第三十八條或第三十九條第一項規定，為配合檢驗、報告、消毒或處置者。

三、傳染病防治法施行細則

- 第二條 本法第四條所規定有關傳染病防治事項，包括預防接種、傳染病預防、疫情監視、通報、調查、檢驗、處理及訓練等。
- 第五條 本法第四條所稱疫情監視，指有系統地蒐集傳染病個案資料，供分析、解釋疫情，並作為防治措施評估、研擬及執行之依據。前項疫情，指傳染病在指定地區及特定時間內，發生之病例數超過預期值或出現集體聚集之現象。
- 第六條 本法第四條所稱通報，指負報告義務之醫事人員發現傳染病病人、疑似傳染病病人或疑似傳染病致死屍體，規定時間內，逐案或定期彙整個案數向主管機關報告之行為。
- 第十六條 各級主管機關接到相關報告或通知後，對於需強制送指定醫院隔離治療之傳染病病人，應依本法第三十五條第一項規定立即處理。
未經指定為傳染病隔離治療之醫療機構，發現各類應隔離治療之傳染病病人，應配合各級主管機關之處置，依醫療法等相關法令規定進行轉診事宜。
- 第二十條 因傳染病或疑似傳染病致死之屍體，經中央主管機關依本法第三十九條第三項規定施行病理解剖檢驗者，仍應於病理解剖檢驗完成後二十四小時內入殮，並以火化為原則。

四、墳墓設置條例

- 第十一條 因傳染病死亡者，棺木之埋葬應在 1 公尺 20 公分以下，墓頂至高不得超過地面 1 公尺 50 公分，墓穴並應嚴密封固。

第四節 相關聯絡資訊

一、疾病管制局

組別	聯絡人	分機	專線	傳真號碼	負責業務
林森辦公室 (02-23959825 台北市100林森南路6號)					
預防接種防治組	劉定萍科長	3670	02-23959835	02-23577934	權責疾病科長
預防接種防治組	張佳琪	3672	02-23959835	02-23577934	承辦人
疫情監測調查組	林秋香	3872	02-23945170	02-33936044	通報系統
疫情監測調查組	吳俊賢	3885	02-23928842	02-23912066	痾難疫病調查
昆陽辦公室/北區檢驗室 (02-27850513 台北市115昆陽街161號)					
檢驗研究組	李智隆副組	419	02-27856040	02-27885075	檢驗工作
實驗室資源服務	林建生	805		02-27859887	檢體收受
實驗室資源服務	徐同慶	853	02-26512337	02-27859887	報告查詢
北區分局 (02-27850513 台北市115昆陽街161號)					
防疫科	張育斌	158	02-27852029	02-26537658	防治事宜
第三分局/中區檢驗室 (04-24739940 台中市文心南三路20號)					
防疫科	李翠鳳科長	205	04-24725110	04-24739784	防治事宜
檢驗室	邱乾順主任	501	04-24750452	04-24750474	檢驗工作
第四分局/南區檢驗室 (高雄市左營區自由二路180號6樓)					
防疫科	蘇娟娟技正		07-5570460	07-5574664	防治事宜
檢驗室	林建州技正		07-5565213	07-5565810	檢驗工作
第六分局/東區檢驗室(辦公室：花蓮市港口路5號, 檢驗室：花蓮市新興路202號3樓)					
防疫科	廖珍苗		03-8222690	03-8227713	防治事宜
檢驗室	劉顏		03-8227117	03-8225392	檢驗工作

二、各縣市衛生局

衛生局別	聯絡電話	地 址
台北市衛生局	02-27287075	台北市市府路1號市政大樓東南樓3F
高雄市衛生局	07-2134129	高雄市中正四路261號
基隆市衛生局	02-24276154	基隆市信二路266號
新竹市衛生局	03-5226133	新竹市世界街111號
台中市衛生局	04-23801180	台中市南屯區向心南路811號
嘉義市衛生局	05-2341150	嘉義市德明路1號
台南市衛生局	06-2906386	台南市林森路一段418號
台北縣衛生局	02-22577155	台北縣板橋市英士路192號
宜蘭縣衛生局	03-9322634	宜蘭縣宜蘭市聖後街141號
桃園縣衛生局	03-3340935	桃園縣桃園市縣府路55號
新竹縣衛生局	03-5511287	新竹縣竹北市光明七街1號
苗栗縣衛生局	037-336781	苗栗縣苗栗市國福路6號
台中縣衛生局	04-25265394	台中縣豐原市中興路136號
彰化縣衛生局	04-7225141	彰化縣彰化市中山路二段162號
南投縣衛生局	049-220904	南投縣南投市復興路1號
雲林縣衛生局	05-5343917	雲林縣斗六市文化路8號
嘉義縣衛生局	05-3620608	嘉義縣太保市祥和二路東段3號
台南縣衛生局	06-6322147	台南縣新營市三民路72號
高雄縣衛生局	07-7334866	高雄縣鳥松鄉大埤路117號
屏東縣衛生局	08-7362986	屏東縣屏東市自由路271號
台東縣衛生局	089-331171	台東縣台東市博愛路336號
花蓮縣衛生局	03-8226975	花蓮縣花蓮市新興路200號
澎湖縣衛生局	06-9261151	澎湖縣馬公市中正路115號2樓
金門縣衛生局	0823-30697	福建省金門縣金湖鎮復興路2號
連江縣衛生局	0836-22095	馬祖南竿鄉復興村216號

第玖章 參考文獻

1. 衛生署疾病管制局：傳染病防治工作手冊。90年2月。
2. 衛生署疾病管制局：法定傳染病通報定義。
3. 衛生署疾病管制局：防疫檢驗標準作業程序手冊90年3月初版。
4. WHO：Control of epidemic meningococcal disease. WHO practical guidelines. 2nd edition. 1998.
5. CDC: Prevention and Control of Meningococcal Disease. MMWR 2000; 49,PR7.
6. 蔡靖彥編著：常用藥品手冊。90年版。
7. Keith Cartwright: Meningococcal Disease, John Wiley & Sons, Inc . April 1995.
8. 行政院疾病管制局編印：傳染病防治法暨施行細則。89年5月。

附件

- 附件一 民國87年至90年我國流腦相關統計數據
- 附件二 呼吸道隔離病房名單
- 附件三 防疫檢體送驗單
- 附件四 流行性腦脊髓膜炎個案病例調查表
- 附件五 衛生署疾病管制局衛教單張

附件一 民國 87 年至 90 年我國流腦相關統計數據

台灣地區民國 87 年至 90 年流行性腦脊髓膜炎病例之縣市別分布

	87			88			89			90		
	報告	確定	發生率 (1/100000)	報告	確定	發生率 (1/100000)	報告	確定	發生率 (1/100000)	報告	確定	發生率 (1/100000)
台北市	3	1	0.038	2	1	0.038	3	2	0.076	4	2	0.076
高雄市	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	1	0.067
台北縣	4	3	0.087	3	1	0.029	9	2	0.057	16	7	0.196
宜蘭縣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	0.430
桃園縣	2	2	0.122	-	-	-	1	1	0.058	6	5	0.289
新竹縣	-	-	-	2	1	0.232	1	1	0.229	5	3	0.682
苗栗縣	-	-	-	2	2	0.357	-	-	-	6	1	0.179
台中縣	-	-	-	1	1	0.068	1	-	-	7	5	0.335
彰化縣	2	1	0.077	1	1	0.077	-	-	-	3	3	0.229
南投縣	-	-	-	-	-	-	1	1	0.184	1	-	0.000
雲林縣	-	-	-	-	-	-	2	2	0.269	3	2	0.269
嘉義縣	-	-	-	-	-	-	1	1	0.178	2	2	0.356
台南縣	-	-	-	1	1	0.091	1	-	-	6	2	0.181
高雄縣	1	1	0.078	1	1	0.081	4	2	0.162	3	2	0.162
屏東縣	-	-	-	-	-	-	5	2	0.220	-	-	0.000
台東縣	-	-	-	-	-	-	2	1	0.406	-	-	0.000
花蓮縣	3	2	0.560	1	-	-	2	1	0.282	1	1	0.283
澎湖縣	1	1	1.107	-	-	-	-	-	-	1	-	0.000
基隆市	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	0.000
新竹市	1	1	0.282	2	1	0.278	-	-	-	4	2	0.543
台中市	-	-	-	1	1	0.108	-	-	-	2	2	0.207
嘉義市	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	1	0.376
台南市	-	-	-	2	2	0.276	-	-	-	1	-	0.000
金門縣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	0.000
連江縣	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	0.000
總計	17	12	0.055	21	13	0.059	34	16	0.072	80	43	0.193

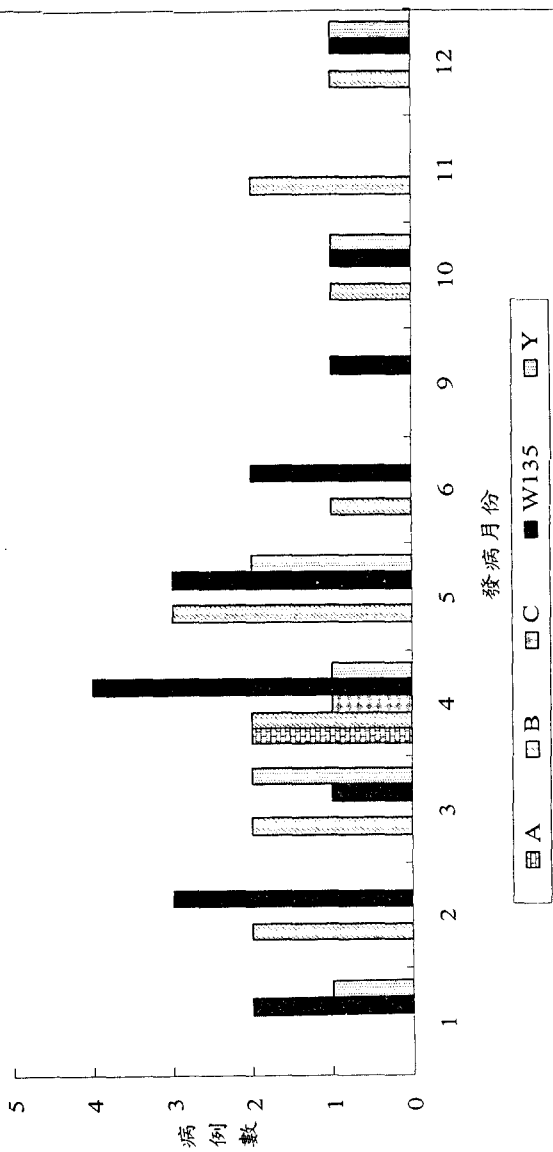
台灣地區民國87年至90年流行性腦脊髓膜炎確定病例之年齡層發生率

	87		88		89		90	
	病例數	發生率 (1/100000)	病例數	發生率 (1/100000)	病例數	發生率 (1/100000)	病例數	發生率 (1/100000)
<1	7	2.490	4	1.524	4	1.421	11	3.758
1-4	1	0.077	-	-	-	-	3	0.251
5-9	1	0.062	-	-	1	0.062	-	-
10-14	-	-	-	-	-	-	3	0.188
15-19	-	-	1	0.051	4	0.210	8	0.427
20-24	1	0.053	6	0.311	2	0.101	6	0.300
25-29	1	0.055	-	-	2	0.112	3	0.169
30-34	-	-	1	0.053	-	-	-	-
35-39	-	-	-	-	-	-	1	0.051
40-49	-	-	-	-	-	-	5	0.143
50-59	-	-	-	-	1	0.053	2	0.104
60-69	-	-	1	0.071	-	-	-	-
70+	1	0.090	-	-	2	0.162	1	0.079
總計	12	0.055	13	0.059	16	0.072	43	0.193

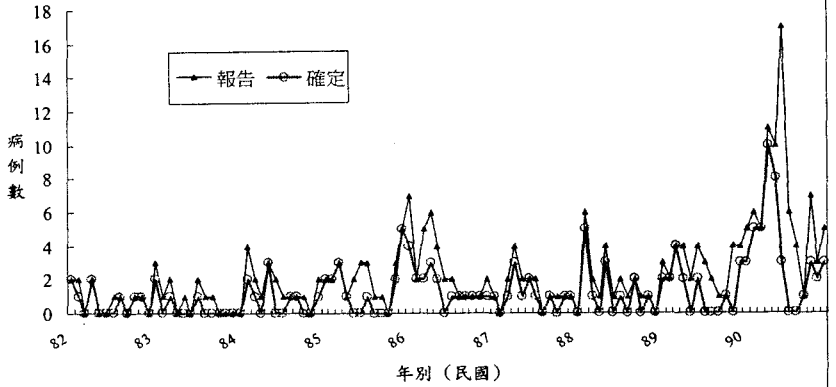
台灣地區民國87年至90年流行性腦脊髓膜炎確定病例之血清型分布

	87		88		89		90	
	確定	死亡	確定	死亡	確定	死亡	確定	死亡
A	-	-	-	-	-	-	2	-
B	6	-	11	4	5	-	14	7
C	-	-	-	-	-	-	1	-
W135	3	-	1	1	11	2	18	1
Y	-	-	-	-	-	-	8	3
未分型	3	-	1	-	-	-	-	-
總計	12	-	13	5	16	2	43	11

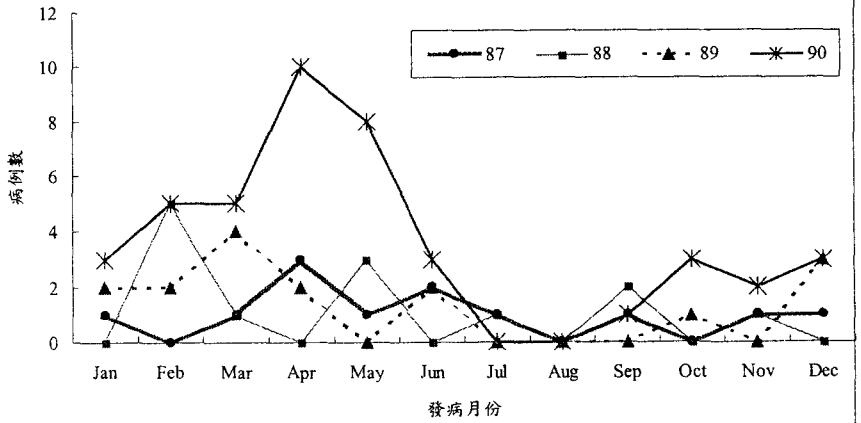
台灣地區民國90年流行性腦脊髓膜炎確定病例月份別
及血清型別分布



台灣地區流行性腦脊髓膜炎通報病例歷年趨勢
(820101-901231)



台灣地區民國87~90年流行性腦脊髓膜炎確定病例月分別分布



九十年「呼吸道傳染隔離治療指定醫院」公告名單

縣市別	醫院名稱	醫院家數
台北市	國立台灣大學醫學院附設醫院	14
	財團法人長庚紀念醫院	
	台北市立仁愛醫院	
	台北市立和平醫院	
	台北市立婦幼醫院	
	台北市立萬芳醫院	
	財團法人私立台北醫學院附設醫院	
	財團法人振興復健醫學中心	
	財團法人新光吳火獅紀念醫院	
	財團法人基督復臨安息日會臺安醫院	
	臺北市立陽明醫院	
	財團法人馬偕紀念醫院	
	三軍總醫院	
台北市立慢性病防治院		
高雄市	高雄市立民生醫院	9
	高雄市立大同醫院	
	高雄市立婦幼醫院	
	高雄醫學大學附設中和紀念醫院	
	健仁醫院	
	行政院國軍退除役官兵輔導委員會高雄	

縣市別	醫院名稱	醫院家數
	國軍左營醫院	
	財團法人天主教聖功醫院	
	高雄市立小港醫院	
基隆市	行政院衛生署基隆醫院	2
	財團法人長庚紀念醫院基隆分院	
新竹市	國軍新竹醫院	2
	行政院衛生署新竹醫院	
台中市	財團法人私立中國醫藥學院附設醫院	5
	行政院衛生署台中醫院	
	澄清綜合醫院平等院區	
	澄清綜合醫院中港院區	
	私立中山醫學院附設孫中山先生紀念醫	
嘉義市	行政院國軍退除役官兵輔導委員會嘉義	3
	財團法人天主教聖馬爾定醫院	
	財團法人嘉義基督教醫院	
台南市	國立成功大學醫學院附設醫院	4
	台南市立醫院	
	財團法人新樓基督教醫院	
	國軍台南醫院	
台北縣	財團法人恩主公醫院	4
	財團法人天主教耕莘醫院	
	財團法人徐元智先生醫藥基金會附設亞	

縣市別	醫院名稱	醫院家數
	財團法人馬偕紀念醫院淡水分院	
宜蘭縣	財團法人羅許基金會羅東博愛醫院	2
	財團法人天主教靈醫會羅東聖母醫院	
桃園縣	財團法人天主教聖保祿修女會醫院	7
	敏盛綜合醫院	
	行政院國軍退除役官兵輔導委員會桃園	
	行政院衛生署桃園醫院	
	堰新醫院	
	財團法人長庚紀念醫院林口分院	
	財團法人長庚紀念醫院兒童分院	
新竹縣	行政院衛生署竹東醫院	3
	東元綜合醫院	
	財團法人天主教湖口仁慈醫院	
苗栗縣	財團法人為恭紀念醫院	2
	苑裡李綜合醫院	
台中縣	行政院衛生署曹原醫院	5
	國軍台中總醫院	
	沙鹿童綜合醫院	
	光田綜合醫院	
	李綜合醫院大甲分院	
彰化縣	秀傳紀念醫院	4
	百川醫院	

縣市別	醫院名稱	醫院家數
	財團法人彰化基督教醫院二林分院	
	財團法人彰化基督教醫院及其中華路分	
嘉義縣	行政院衛生署朴子醫院	3
	華濟醫院	
	行政院國軍退除役官兵輔導委員會灣橋	
高雄縣	財團法人長庚紀念醫院高雄分院	2
	大東醫院	
花蓮縣	財團法人台灣基督教門諾會醫院	3
	財團法人佛教慈濟綜合醫院	
	行政院衛生署花蓮醫院	
台東縣	行政院衛生署台東醫院	2
	財團法人馬偕紀念醫院台東分院	
澎湖縣	國軍澎湖醫院	1
總計		77

填 表 說 明

1. 本送驗單係衛生局(所)送驗時填寫一式三聯，各欄務請詳查填妥，不可漏缺，第一聯隨檢體送衛生署疾病管制局，第二聯存衛生局，第三聯存衛生所。
2. 同一個案若有多樣檢體，每樣檢體請各填一列，以利登記檢驗結果。
3. 若同一疾病多名患者，請將第二個案流水碼填入送驗單位編號欄，並在前面打星號「*」，以資示別。
4. 食物中毒案件如有併送檢體至衛生署藥物食品檢驗局，台北市、高雄市衛生局，或其他單位時，請於備註欄中註明。
5. 愛滋病個案婚姻狀況：未婚、離婚、有偶、喪偶；請在備註欄內註明。
6. 檢體若非患者本人，請於備註欄內註明。「X X患者之妻子、兒子……」等關係之稱謂。
7. 如屬環境檢體者，請在備註欄內註明所屬調查個案之姓名、採檢地點。
8. 採檢前請詳閱衛生署疾病管制局最新版本「防疫檢體採檢手冊」之規定事項。
9. 「疾管局檢體編號」欄如非新病例者，請詳查上次編號填入。
10. 本送驗單副頁係提供較多案件時，連接首頁後使用。
11. 菌株時請註明來源：如糞株、血被株或其他。

附件四

流行性腦脊髓膜炎病例調查表

個案類別 (1.患者 2.帶菌者 3.接觸者)

一、基本資料

1. 統一編號：_____
2. 姓名：_____
3. 出生日期：_____年_____月_____日
4. 性別： 男 女
5. 婚姻狀況： 未婚 有偶 離婚 喪偶 同居
6. 身份證字號：_____
7. 病歷號碼：_____
8. 國籍：_____
9. 現在住址：_____縣市_____鄉鎮市區_____村里_____路街_____段_____巷_____弄_____號_____樓
戶籍住址：_____縣市_____鄉鎮市區_____村里_____路街_____段_____巷_____弄_____號_____樓
10. 患者電話：現在住宅_____ 戶籍住宅_____ 公司_____
11. 患者職業：_____
12. 患者服務單位：_____
13. 患者服務縣市：_____
14. 發病日期：_____年_____月_____日
15. 就診日期：_____年_____月_____日
16. 診斷日期：_____年_____月_____日
17. 醫師報告日期：_____年_____月_____日
18. 住院狀況：是(住院日期：_____年_____月_____日) 否 轉院
19. 治療結果：治癒 維持治療 停藥觀察 死亡
20. 死亡日期：_____年_____月_____日
21. 疾病別：_____
22. 境外移入：是(來自何國_____) 否 不明
23. 報告院所資料：
 - (1)名稱：_____ (2)類別：_____
 - (3)住址：_____縣市_____鄉鎮市區_____村里_____路街_____段_____巷_____弄_____號_____樓
 - (4)診斷醫師：_____ (5)聯絡電話：_____
24. 報告衛生局、所：_____
25. 局收到日：_____年_____月_____日
26. 確定病名：_____
27. 檢驗次數：_____
28. 調查次數：_____
29. 個案備註：_____

二、臨床資料

1. 症狀情形：

	有	無	不知		有	無	不知
發燒	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	頭痛	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
嘔吐	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	頸僵直	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
出血性皮疹	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	昏迷	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. 過去病史或併發症：_____

3. 治療情形：_____

4. 發病後住院前在何處就醫？醫院診所名稱：_____

5. 有無住院：有 無，住院日期____年____月____日，出院日期：____年____月____日

住院醫院名稱：_____ 住院醫院電話：_____

住院醫院地址：____縣市____鄉鎮市區____村里____路街____段____巷____弄____號____樓

三、暴露來源

1. 發病前十天內有否出國？有 無，到過國家或地區名稱_____

2. 患者如果小於六歲是否上托兒所或幼稚園？有 無

托兒所或幼稚園名稱：_____

地址：____縣市____鄉鎮市區____村里____路街____段____巷____弄____號____樓

3. 接觸者

患者家屬或同一住屋共____人，已採檢體者____人。

同住的（家人及其他人）得此病（疑患）有____人，其中已採檢體者____人。

左鄰右舍、親戚朋友得此病（疑患）有____人，其中已採檢體者____人。

同班級 同校 同工作處所 共____人，其中已採檢體者____人。

如發現有其他病人（疑患），請填其資料如下：

姓名_____ 年齡____ 發病日期____年____月____日 關係_____

有無採檢____（1.有 2.無）

地址：____縣市____鄉鎮市區____村里____路街____段____巷____弄____號____樓

姓名_____ 年齡____ 發病日期____年____月____日 關係_____

有無採檢____（1.有 2.無）

地址：____縣市____鄉鎮市區____村里____路街____段____巷____弄____號____樓

姓名_____ 年齡____ 發病日期____年____月____日 關係_____

有無採檢____（1.有 2.無）

地址：____縣市____鄉鎮市區____村里____路街____段____巷____弄____號____樓

四、檢驗資料

採檢 次數	採檢 日期	檢體 種類	是否 投藥	檢體 日期	病原檢驗 方法	病原體 分類	抗體檢驗 方法	抗體檢驗 結果
第一次								
第二次								
第三次								

五、防疫措施

1. 預防投藥：

藥名：_____ 共投藥_____人。

劑量：成人_____人，每人每天_____mg，共投藥_____天。

兒童_____人，每人每天_____mg，共投藥_____天。

2. 消毒情形：(藥劑名稱：1.漂白粉 2.複方煤鹼油酚溶液 3.石碳酸 4.有效碘)

藥名：_____ 用量_____ 藥名：_____ 用量_____

六、疫情調查

調查人：_____，職稱_____

所屬單位：_____，電話：_____

調查期間：____年____月____日至____年____月____日 實際調查日數____日

七、結案紀錄

1. 第一次追蹤採檢日期：____年____月____日

第一次追蹤結果：痊癒 維持治療 因病死亡 因其他原因死亡
拒絕接受採檢及訪問 失蹤

2. 第二次追蹤採檢日期：____年____月____日

第二次追蹤結果：痊癒 維持治療 因病死亡 因其他原因死亡
拒絕接受採檢及訪問 失蹤

流行性腦脊髓膜炎Q&A



什麼是流行性腦脊髓膜炎？感染到流行性腦脊髓膜炎會有什麼症狀？

流行性腦脊髓膜炎 (Meningococcal meningitis)，是由腦膜炎雙球菌引起的，腦膜炎雙球菌為革蘭氏陰性細菌，由呼吸道侵入人體，在感染者抵抗力低下時引起菌血症及腦膜炎，常是一種急性發作。

病徵包括發燒、劇烈頭痛、噁心、嘔吐、頸部僵硬、出血性皮疹、粉紅斑，也常有譫妄和昏迷的現象。偶而會出現猛爆性個案，發作時即出現瘀斑和休克，致死率可高達50%；惟若能早期診斷，再加上現代化醫療和維生措施，則致死率可降至10%以下。

流行性腦脊髓膜炎之傳染途徑為何？

傳染方式為直接接觸病人或帶菌者喉嚨和鼻腔的呼吸飛沫，潛伏期約2~10天，通常為3~4天。

哪些人或哪些地方較容易感染？

一般人咽喉帶此菌的機率約為5-15%，帶菌者可能只帶菌而不發病，高危險群為免疫不全、到流行地區者或與帶菌者接觸頻繁者，而軍中、學校等團體生活或密閉擁擠空間等為較容易感染之場所。

流行性腦脊髓膜炎之流行情形如何？哪些地方是流行地區？

分佈遍及世界，好發於春冬二季，並不規則的發生大流行；而台灣地區近年來發生的病例則都為散發性病例。

目前流行地區如下：

亞洲地區

沙烏地阿拉伯、尼泊爾等國家。

非洲地區

塞內加爾、甘比亞、幾內亞比索、幾內亞、馬利、象牙海岸、布吉納法索、迦納、多哥、貝南、尼日、奈及利亞、查德、喀麥隆、中非、蘇丹、衣索比亞、吉布地、索馬利亞、浦隆地、薩伊、盧安達等國家。

一般民衆應如何預防？

- 避免接觸病人或帶菌者的鼻咽分泌物、飛沫。
- 旅遊外出時，儘量避免到過度擁擠、通風不良的場所。
- 作息正常，提升自身的免疫力。
- 若出現上呼吸道感染、發高燒、頭痛、頸部僵硬等症狀不能掉以輕心，應儘速就醫診治。
- 接種疫苗可預防A、C、Y、W135型之感染；疫苗適用於前往流行地區的人，一般健康民衆不建議接種。

出國至流行區域要到哪裡去接種流行性腦脊髓膜炎疫苗？

可洽衛生署疾病管制局及各分局。



行政院衛生署疾病管制局 關心您
網址：<http://www.cdc.gov.tw>

國家圖書館出版品預行編目資料

流行性腦脊髓膜炎標準防治作業手冊 / 行政院
衛生署疾病管制局編。— 初版。— 臺北市：
衛生署疾管局，民91

面； 公分

參考書目：面

ISBN 957-01-0834-7(平裝)

1. 腦膜炎 - 防制

415.924

91004643

流行性腦脊髓膜炎標準防治作業手冊

編 者：行政院衛生署疾病管編
出版者：行政院衛生署疾病管制局出版
地 址：台北市林森南路6號
電 話：(02)2395-9825
網 址：WWW.CDC.GOV.TW
印製者：天山彩色印刷有限公司
地 址：中和市中正路1194巷19號1樓
電 話：(02)2226-9625

中華民國九十一年三月初版

工本費：新台幣七十四元

GPN:1009100833

ISBN:957-01-0834-7