

計畫編號：DOH95-DC-1113

行政院衛生署疾病管制局九十五年度補助研究計畫

台灣地區法定傳染病通報系統敏感度與陽性預測值研究

## 研究報告

執行機構：長榮大學

計畫主持人：曾弘富

共同主持人：譚秀芬

研究人員：黃詩婷、涂文華

執行期間：95 年 3 月 15 日至 95 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

中文摘要 3

英文摘要 5

## 本文

前言 8

材料與方法 10

結果 23

討論 28

結論與建議 36

參考文獻 37

## 中文摘要

傳染病通報系統，最常被詬病的方面就是其不完全性 (incompleteness)，不同的疾病其低報的 (under-reporting) 程度不同。報率低是最主要的原因還是醫院或醫師對於通報的法律要求的忽視，加上不瞭解通報的目的所致。這個問題不僅在台灣存在，在全球也都是有同樣的問題。這個現象反映醫師的訓練不足，尤其是對防疫通報的認知與行為的訓練不足。不論是政府單位或醫院行政部門都應該多鼓勵醫師進行通報。

本研究目的在於：(1) 利用比較 CDC 通報資料與健保局門診和住院申報病等檔案，計算各項法定傳染病通報率 (即通報系統的敏感度)，此部分將進行 92、93 兩年的資料比對，以觀察通報率的穩定情形。(2) 利用對基層醫師進行問卷調查，瞭解醫師的通報經驗、對通報疾病的認知、對通報法律要求的認知、未進行通報的原因、及對通報資訊回饋的需求等。

本研究發現，水痘、麻疹、腮腺炎、德國麻疹這種小兒常見的疾病，診斷也相對容易，其通報率皆未達 1 成，為通報率異常偏低的項目。白喉發生數目少，通報率亦低，不到一成。破傷風發生數目低，通報率約二成五到六成之間。百日咳的通報率則相當完成，甚至有過度通報的現象。在性病方面，92 年梅毒通報率約四成，93 年梅毒通報率為四成七。92 年淋病通報率約五成，93 年為六成七。日本腦炎、恙蟲病、登革熱的通報率都超過 100%。猩紅熱則有六成到七成五左右。以健保住院數目為分母所計算的台灣地區 92 年法定傳染病的通報率。日本腦炎、登革熱、瘧疾、萊姆病等的住院病例數目都少於通報數目，有的差異頗大。嚴重的腸道感染的住院病例數目，也都明顯小於通報的數目。先天性德國麻疹通報率 28%，侵襲性 b 型嗜血桿菌感染症通報有 66-69 人，住院只有 12 人。

本研究共計有效訪談 1,093 位基層醫療院所醫師，其中男性比率較高，有 950 位佔總樣本數的 86.9%，女性則有 143 位，佔 13.1%。曾經在基層醫療院所服務期間診斷過法定傳染病經驗的醫師有 406 位，佔總樣本數的 37.2%。在這 406 位醫師之中，表示曾經有通報過法定傳染病的醫師有 334 位 (83.5%)，沒有通報經

驗的有 66 位(16.5%)，其中有 20 名醫師認為怕侵犯病人隱私(32.8%=20/66)是他們未進行通報的原因之一。通報的方式大多數為使用傳真報告單至縣(市)衛生局(64.5%)，僅有 14.9%曾通報的醫師表示曾利用網路通報。超過半數(57.0%)的人表示最便利、最想使用的通報方式為電話人工通報。有七成的醫師表示簡化通報的流程會提高他們的通報意願(73.7%)。基層醫療院所醫師們正確知道水痘需通報的比例最低，答對比例僅為 28.2%，其次依序為破傷風(29.6%)、麻疹(39.7%)以及德國麻疹(40.1%)。研究發現，疾病本身的不確定性以及醫師對疾病的認知不足，都會間接影響了通報率。當進一步分析知識與態度之間的關係時，顯示出通報態度與對通報項目的知識得分呈正向的關係。

幾乎可以確定的是在未來仍會有如 SARS 般可怕的新興傳染病考驗著國人的健康、考驗著醫療衛生體系。因此落實「法定傳染病通報系統」為防範新興傳染病最好之方式，即時通報及控制疫情，是保障全民健康最好之方式。在醫療服務系統不斷改進，電子網路系統應用不斷增加的今天，法定傳染病的通報，甚至是例行公共衛生監測的工作，都有許多改進的方向可以嘗試。故本研究建議，政府衛生單位應簡化通報及送檢流程，以提昇醫師通報意願；舉辦醫師在職教育講座，以加強醫師對傳染病之認知；評估結合健保申報網路與傳染病通報系統的可行性，建構更趨完善的通報系統。

## Abstract :

The most common problem of a communicable disease reporting system is incompleteness. The degree of under-reporting varies among different diseases. Under-reporting mainly results from the ignorance of law requirement and purposes of reporting by physicians and hospital administration. Under-reporting of communicable diseases has now become a global issue. This problem reflects the insufficient training of physician, especially in recognizing and reporting infectious diseases.

The aims of this study were to (1) estimate the reporting rate of communicable disease, (i.e. sensitivity of reporting system) by comparing CDC communicable disease database with Bureau of National Health Insurance outpatient visit and hospitalization claim databases in 2003 and 2004; and (2) investigate physicians' reporting experiences, attitude toward reporting and reporting requirement by law, factors for not reporting, and demand for information feedback, etc.

The results of this study showed that the report rates for several relatively easy diagnosed diseases were less than 10%. These diseases included chickenpox, measles, rubella, mumps, and rare diphtheria. The report rate for tetanus ranged between 25% and 60%; while the reporting rate for pertussis was fairly complete. For sexually transmitted diseases, the reporting rate ranged between 40 and 47% for syphilis and between 50% and 67% for gonorrhea. The reporting rate for **scarlet fever** ranged between 60 and 75%. The reporting rates for Japanese encephalitis and dengue fever were both over 100%. The numbers of reporting cases for Japanese encephalitis, dengue fever, malaria, and Lyme diseases were all greater than hospitalized cases.

Some of the differences were fairly significant. The numbers of hospitalized cases for severe intestinal infection were also less than reporting numbers. The reporting rate for congenital rubella syndrome was 28%. The reporting number for Hib infection ranged between 66 and 69; while there were only 12 hospitalized cases.

One thousand and ninety-three primary doctors returned questionnaires, 950 (86.9%) were males and 143 (13.1%) were females. Four hundred and six doctors (37.2%) answered that they have experiences of diagnosing reportable communicable diseases. Among them, 334 (83.5%) have experiences of reporting communicable diseases. Among those who never reported communicable diseases, 20 (32.8%) doctors answered that the reason for not reporting was protecting patient's privacy. The most common methods for reporting was through fax to local health department (64.5%), while only 14.9% of the respondents used internet to report. Over half of the respondents (57.0%) answered that the easiest way of reporting was through telephone. Over 70% of the respondents answered that a simplified reporting procedure would increase their willingness to report. Less than 30% of the respondents (28.2%) knew that chickenpox was a reportable disease. Likewise, less than 40% of the subjects knew that tetanus (29.6%), measles (39.7%), and rubella (40.1%) were reportable diseases. Both the uncertainty of disease itself and doctor's unfamiliarity about the disease affected the reporting rate. The attitude toward reporting and knowledge about reporting items were positively correlated.

It is almost certain than emerging infectious disease like SARS will continue to threaten our life and test the reliability of the healthcare system. Dependable

communicable disease reporting system is a timely and efficient method to control the spread of disease. Surveillance systems require ongoing maintenance and evaluation if the data that result from them are to be accurately interpreted. As healthcare services and information technology continue to evolve, the possibility exists for numerous changes in conducting public health surveillance, enabling more accurate interpretation of surveillance information for disease control and prevention. The findings for this study suggest that (1) the disease reporting process should be simplified to encourage reporting by doctors; (2) doctor's knowledge about reportable diseases needs to be improved by education program; and (3) the combination of health care insurance claiming system and communicable disease reporting system could be further evaluated to establish a more completed disease reporting system.

## 前言

傳染病通報系統，最常被詬病的方面就是其不完全性 (incompleteness)。不同的疾病其低報的 (under-reporting) 程度不同，低報往往會影響許多公共衛生與防疫的工作，可能影響疾病發生率的趨勢監測、錯估疾病可歸因風險的比例、錯誤評估防治計劃的成效、無法正確及時發現爆發流行、錯估風險期與流行區域、低估預防接種成效等等。

現行台灣的傳染病通報作業，雖已可以利用網路通報，如同美國各州可以利用全國電子監測通訊系統 (National Electronic Telecommunication System) 將通報病例利用網路通報給疾病管制局，然而通報率偏低的情況仍然嚴重。

本研究團隊曾進行一個台灣地區的水痘流行病學研究，發現台灣地區幾乎從來未曾正式統計水痘的發生率，當衛生署有意評估是否將水痘預防接種列入兒童常規接種項目，由政府補助全面施打之際，台灣竟無正確的水痘年發生率，作為決策依據[1]，唯一的官方資料為傳染病統計暨監測年報。

根據 89 年傳染病統計暨監測年報，該年全台灣之水痘報告病例數僅為 5,864 例 [2]。依據本研究團隊進一步的分析發現，雲嘉南的水痘通報病例僅 1056 例，高高屏地區更只有 505，在比對健保局的的檔案後發現，雲嘉南地區水痘病例申報卻高達 23,607 人 (含住院 412 人)，以此估計水痘粗發生率為萬分之 72.27，通報率僅為 **4.25%**。繼續深入分析健保局檔案後發現，當年台灣地區的水痘病例數目的確應趨近十四萬件。通報資料與實際狀況之間的落差，十分驚人。

根據傳染病防治法，水痘屬第三類傳染病乙種，醫師依法應依規定通報，以善盡社會責任，否則將處以罰鍰。又因水痘發生較為頻繁，為減輕醫師與地方衛生主管機關之負擔，水痘得以報告病例數而不須逐案填寫傳染病個案報告單。一個診斷如此容易、通報如此簡易的水痘其通報比例尚且如此低，那其他診斷困難疾病之通報又如何呢？

為何如此？醫師的認知與行為可能是重要關鍵，Haward 曾經報告醫師間不同



的通報行為的確存在[3]。在德國的研究發現，若是醫師認為疾病的嚴重程度較低的話，則醫師會儘可能不要求做實驗室的檢查以避免需要通報的行政作業。反之，若疾病的嚴重程度較大，且屬於通報疾病的話，醫師通常會要求做進一步實驗室檢查之後才會進行通報，所以不同嚴重程度的疾病被通報的可能性並不同，通報的陽性預測值也不同[4]。這種差異性的行為，對於防疫而言，是一個隱憂。因為一個傳染病雖然可能臨床嚴重性不大，但傳染力可能很大(例如：流感、水痘)，若未被通報或被延遲通報，則可能造成大規模的流行。

在不同的疾病嚴重度下，醫師的通報行為也許會有不同，但是是否在流行期間，醫師的通報意願較高，並不得而知。例如在英格蘭與威爾斯 1982 年的百日咳流行期間，其估計的通報率與非流行期間的通報率並沒有顯著的差異[5]。其它如疾病的發生絕對數目，病人看診的意願(受自付額的影響)都可能影響通報率，但都未被證實。

在台灣的研究文獻中曾提到，在都會地區、城市中的醫師通報意願與行為都較非城市來得正向，發現在各個年齡層的另一疾病的通報率上都出現區域性的差異[6]。

除了低通報之外，有些情形，病例反而會被過度通報(over-notification)。通常這類疾病的發生數目並不多，但是當類似的症狀會混淆醫師臨床的診斷時，偽陽性的病例就可能被大幅的通報，例如霍亂，百日喉等。雖然通報的動作是值得鼓勵的，因為早期的通報可以讓衛生單位提早採取預防措施，然而偽陽性過多，往往造成防疫人力的負擔與大眾的恐慌，因此通報系統的陽性預測值(Predictive Value Positive; PVP)是需要被仔細評估的[7, 8]。

通報系統的陽性預測值指的是在所有被通報病例中有多少的比例是真正的陽性病例。因此在通報的病例檔案中，每一個病例都需要知道其真正的疾病狀態。疾病狀態可以靠實驗室的檢驗結果或是儀器檢查來確診。可是在台灣所有通報疾病中，實際有做實驗室診斷確診的疾病並不多，更不用說有些通報的病例連檢體都沒有被採取。在可以取得的通報病例中，若全部或部分的病例有檢體存在

可以驗證，則我們可以計算 PVP。有些疾病若是沒有採取檢體，則我們該如何驗證其陽性預測值呢？假設這個疾病的臨床診斷相對容易又正確的話(eg. 水痘)則可以交叉比對通報檔案與健保申報檔案，作為評估 PVP 的方法。若檢體不存在而且診斷又相對複雜且容易混淆的話(如流行性感冒)，則要計算通報系統的陽性預測值，就相當困難了，除非找到原始病歷，從記載中尋找確診的蛛絲馬跡了。這將是非常耗費人力的方法，而且往往在病歷中不一定找得到證據[9, 10]。

本研究目的在於：(1) 利用比較 CDC 通報資料與健保局門診住院和重大傷病等檔案，計算各項法定傳染病通報率（即通報系統的敏感度），此部分將進行兩年的資料比對，以觀察通報率的穩定情形。(2) 檢視兩家醫學中心的通報病例中，有多少比例實際有實驗室檢體或是診斷儀器確診，有多少比例屬於臨床醫師主觀判斷，以估計通報的陽性預測值。(3) 醫師問卷調查，調查內容包括醫師的通報經驗、對通報疾病的認知、對通報法律要求的認知、未進行通報的原因、及對通報資訊回饋的需求等。(4) 利用回饋分析結果，進行專家訪談，研究提升通報系統效率的方案。

## 材料與方法

本研究將依不同研究目的，分項陳述研究方法如下：

第一年（95 年）進行前述（1）、（3）三(部份)兩項

第二年（96 年）進行（2）、（3）(持續)、（4）項

### 一、推估各項法定通報傳染病之通報率

我國規定之通報傳染病共分三類，第一類七種、第二類十八種、第三類三十三種，加上五種症候群。當醫師或醫院確定病患感染了法定傳染病時，醫師或院內感控小組專人應傳真或上網通報，所有報告單將被呈報至疾病管制局建製電子資料檔，檔案變項包含（一）醫院資料：醫院名稱、院所代碼、

診斷醫師、院所地址，(二) 患者資料：姓名、性別、出生日期、身份證字號、居住地址，(三) 病歷與日期：病歷號碼、發病日期、診斷日期、住院與否、檢體採檢與否、報告日期、死亡日期，(四) 疾病資料：勾選通報的疾病類別（名稱及 ICD-9 碼）等。

醫師或醫院同時會向健保局進行申報，因此病患資料將被登錄於健保局資料庫，本研究交叉比對 92、93 年法定傳染病通報系統資料庫與健保局之「門診處方及治療明細檔」。另將 92 年法定傳染病通報系統資料庫之部分嚴重疾病與 92 年健保局之「住院醫療費用清單明細檔」比對，以呈現分別使用門診數目與住院數目最為估計通報率之分母的差異。

在交叉比對之前，法定傳染病通報系統資料庫必須先作兩個步驟處理，以求得當年度的各通報疾病的病例數。第一、在疾管局通報個案數的部份，疾病的通報數值範圍均介於最大值及最小值之間，會有這樣的範圍主要是因為我們在整理疾管局檔案時發現同一個病人可能會被醫療院所醫師同時通報了幾種不同的疾病，導致各項疾病的個案數有可能會被高估。所以，我們將這樣的狀況做了整理，找出同時被通報多重疾病的人，分別是重疊那幾項疾病。如此一來，最小值(Min)代表的是只被通報單一種疾病的人數；最大值(Max)的數值則是包含了最小值再加上被通報多重疾病的人數，Ex. 日本腦炎的最小值代表的是只有被通報日本腦炎一種法定傳染病的病患人數，共有 256 人；其最大值則是 316 人，其中包含了最小值的 256 人再加上 60 位除了被通報日本腦炎以外，還被通報了其它疾病的人。以此類推，可得知每項疾病的通報個案數範圍。多重疾病通報分佈如表一。

表一、民國 92、93 年台灣地區法定傳染病通報系統中同一個案被通報多重疾病分佈表

同一個案被通報疾病數目	民國 92 年	民國 93 年
1 項	28,411(94.3%)	34,342(94.4%)
2 項	1,210(4.0%)	774(2.1%)
3 項	379(1.3%)	961(2.6%)
4 項	113(0.4%)	255(0.7%)
5 項	16(0.1%)	34(0.1%)

6 項	6(0.0%)	6(0.0%)
7 項	2(0.0%)	0(0.0%)
8 項	0(0.0%)	2(0.0%)
合計	30,137	36,374

第二、本研究採「歸人」的方式計算被通報的人數，因此有些個案在同一年度被多次通報，我們找出這些同年度中重複通報的數目，由通報總人次中減掉，才可以得到被通報的人數，而非人次。同年度重複通報案例數目如表二。

表二、民國 92、93 年法定傳染病通報檔案中各項疾病在同年度被重複通報個案數目

通報疾病名稱	92 年重複通報案例數目	93 年重複通報案例數目
梅毒	180	300
淋病	18	21
水痘	151	203
百日咳	5	2
侵襲性 b 型嗜血桿菌感染症	2	1
恙蟲病	10	12
麻疹	0	1
猩紅熱	13	15
登革熱	14	26
腮腺炎	4	6
傷寒/副傷寒	3	1
鉤端螺旋體病	23	27
瘧疾	2	1
德國麻疹	0	3
霍亂	0	1
類鼻疽	0	3
流行性斑疹傷寒	1	1
流行性腦脊髓炎	1	1
癩病	1	3

同樣的，本研究將先針對「門診處方及治療明細檔」及「住院醫療費用清單明細檔」進行歸人檔案的串連，意即同一名病患若因同一次的發病而有連續的門診、住院情形，將被歸納為同一名病患的同一次病程，而不重複計算。因此每一種法定傳染病的病例數將被求出。本研究向國衛院提出特殊需求，付費要求擷取申報檔中所有 ICD-9 碼與表三所列相同者，要求擷取之條件除 ICD-9 碼之外，完全無年齡、性別、居住地區、醫院類別之設限。則本研究所推估的各項法定傳染病通報率之計算公式將 = (CDC 通報個案數) / (健保資料庫中因法定傳染病就醫之病例數) \* 100%。本研究針對每一項

法定傳染病進行個別通報率之推估，除了結核病、HIV 感染、AIDS、漢他病毒、伊波拉病毒、退伍軍人症等這類有獨立通報系統或是檢驗困難或是缺乏清楚 ICD-9 對應碼的疾病。

表三、法定傳染病通報系統疾病名稱與全民健保資料庫申報疾病碼(ICD-9 Code)對照表

法定傳染病通報系統疾病名稱	全民健保資料庫申報疾病碼 (ICD-9 Code)	備註
霍亂	001, 0010, 0011, 0019	
鼠疫	020, 0200, 0201, 0202, 0203, 0204, 0205, 0208, 0209	
黃熱病	060, 0600, 0601, 0609	
狂犬病	071	
炭疽病	022, 0220, 0221, 0222, 0223, 0228, 0229	
流行性斑疹傷寒	080	
白喉	032, 0320, 0321, 0322, 0323, 0328, 0329	
流行性腦脊髓膜炎	0360	
傷寒、副傷寒	002, 0020, 0021, 0022, 0023, 0029	
小兒麻痺症 (含)急性無力肢體麻痺	045, 0450, 0451, 0452, 0459	
日本腦炎	0620	
癩病	030, 0300, 0301, 0302, 0303, 0308, 0309	
德國麻疹	056, 0560, 0567, 0568, 0569	
先天性德國麻疹症候群	7710	
百日咳	033, 0330, 0331, 0338, 0339	
猩紅熱	0341	
破傷風	037	
恙蟲病	0812	
病毒性肝炎	070, 0700, 0701, 0702, 0703, 0704, 0705, 0706, 0709	
侵襲性 b 型嗜血桿菌感染症	3200	

梅毒	090, 0900, 0901, 0902, 0903, 0904, 0905, 0906, 0907, 0909	先天性梅毒
	091, 0910, 0911, 0912, 0913, 0914, 0915, 0916, 0917, 0918, 0919	早期梅毒, 有症狀者
	092, 0920, 0929	潛伏性早期梅毒
	093, 0930, 0931, 0932, 0938, 0939	心臟血管梅毒
	094, 0940, 0941, 0942, 0948, 0949	神經性梅毒
	095, 0950, 0951, 0952, 0953, 0954, 0955, 0956, 0957, 0958, 0959	其他有症狀之晚期梅毒
	096	晚期潛伏性梅毒
	097, 0970, 0971, 0979	其他及未明示之梅毒
淋病雙球菌感染	098, 0980, 0981, 0982, 0983, 0984, 0985, 0986, 0987, 0988	
流行性感冒併發重症	487, 4870, 4871, 4878	
水痘	052, 0520, 0521, 0527, 0528, 0529	
腮腺炎	072, 0720, 0721, 0722, 0723, 0727, 0728, 0729	
細鈎端螺旋體病	100, 1000, 1008, 1009	
萊姆病	104, 1040, 1048, 1049	其他特定螺旋體感染
類鼻疽病	025	
腸道出血性大腸桿菌感染症	0080	大腸桿菌所致之腸道感染
腸病毒感染併發重症	047, 048, 0743	
桿菌性痢疾	004, 0040, 0041, 0042, 0043, 0048, 0049	
阿米巴痢疾	006, 0060, 0069	
登革熱	061	
庫賈氏病	0461	
麻疹	055, 0550, 0551, 0552, 0557, 05571, 05579, 0558, 0559	
瘧疾	084, 0840, 0841, 0842, 0843, 0844, 0845, 0846, 0847, 0848, 0849	

## 二、調查醫師對於通報的知識與態度與分析影響醫師通報行為之相關因素

本研究將進行全國小兒科、感染科、加醫科、皮膚科、耳鼻喉科醫師的抽樣調查，基於過去研究文獻中發現，針對醫師的問卷調查回覆率一般偏低，甚至可能低於 30%，造成相關的調查往往受訪數低、無代表性、回覆率極低的問題。因此本研究為克服此一困難，利用派員前往每一被抽樣診所進行拜訪、當面請託醫師填答問卷、當場回收的方式進行調查。

本研究以全省一般開業診所醫師為研究對象，科別選擇以一般內科、家庭醫學科、婦產科、耳鼻喉科、小兒科、泌尿科醫師為主。預計完成 1250 份問卷，實際完成 1093 份問卷，問卷完成率為 87.44%。各地區問卷完成數如下表：

台南市	55	台北縣	96	高雄市	50
台南縣	124	台北市	100	彰化縣市	100
台中市	50	南投縣市	50	嘉義縣市	100
雲林縣	58	桃園縣市	100	台中縣	50
屏東縣市	60	宜蘭縣市	50	高雄縣	50

本研究利用長榮大學醫務管理系學生組成訪視團隊，於學期末前進行訪員訓練，統一訓練其選樣方式、訪視技巧、應對態度、如何提高受訪率等技巧，再於暑假期間以每兩人為一訪視小組，進行各縣市基層診所醫師之訪視工作。由於是由醫師自行填答問卷，訪視員只負責送達問卷及當場回收，因此沒有訪員信度的問題。

各縣市診所之選樣方式為利用衛生署公告之各縣市上述六個專科基層診所名單，列印出診所名稱、地址之後，給予編碼，進行隨機抽樣，若遇拒訪，則以名單上之下一家為訪視對象，直至遞補完成為止。

各縣市之樣本數則以參考各縣市之人口數、專科基層診所家數等相關因素綜合考量之後，以其相對大小而定，每一縣市之基數訂為 50 家，較大之縣市則原則上以兩倍至兩倍半作調整。

每一訪視小組被要求事先與醫師或診所內護士詢問適當的來訪時間，並在每次訪談時表明研究目的之後，將問卷交由醫師自行填答，訪員並不就問卷內容與答案向醫師進行解釋。醫師完成之後，訪視員於當場進行問卷完整度之檢視，若遇遺漏，則請求醫師補填完成。因此問卷之完成度均十分理想。

本研究採自擬之結構式問卷，問卷內容包括影響醫師通報行為的相關面向，包括（1）對通報法定傳染病的相關知識：需通報的疾病、疾病定義、法律規定等，（2）對通報的態度：通報意願高低、醫師的養成與訓練、對公共衛生的態度、對社會責任的態度、醫院組織內之態度與規範等，（3）疾病的特性：傳染範圍、預後情形、疾病嚴重度、確診的複雜度、檢驗的可近性與可得性、檢驗工具的敏感度與精確度，（4）通報介面：對通報介面的熟悉程度、通報介面的可近性、通報介面的可得性、組織內通報體系的完整性，（5）醫師個人特性：年齡、性別、科別、過去通報的經驗與習慣。

在醫師個人特性當中的「過去通報的經驗與習慣」，基本上可獨立視為另一面向：「通報行為」。針對醫師過去的通報行為，本研究亦將進行調查，調查方向包括（1）曾否通報，（2）通報次數、頻率，（3）曾通報之疾病，（4）通報方式，（5）過去不通報（如果曾發生）的原因等。

以下分項定義問卷之相關變項：

#### 一、醫師基本資料

內容包含性別、年齡、執業科別、執業年資及各層級醫院執業年資。

1. 性別：分為男性與女性。
2. 年齡：共有四個等級，分別為 20 歲~40 歲、41 歲~50 歲、51 歲~60 歲、60 歲以上。
3. 執業科別：共分為內科（包含一般內科及家庭醫學科）、耳鼻喉科、小兒科、婦產科、泌尿科。
4. 各層級醫院執業年資：共分為醫學中心、區域醫院、地區醫院三個等級，並依據填答者之實際執業年資填答。



## 二、過去的通報經驗

1. 法定傳染病之診斷經驗：由醫師依其過去經驗填答「是」、「否」。
2. 法定傳染病之通報經驗：由醫師依其過去經驗填答「是」、「否」。
3. 法定傳染病通報次數：由曾有過通報經驗之醫師填答，「1次」、「2次」、「3次」、「4次」或「4次以上」。
4. 法定傳染病通報方式：由曾有過通報經驗之醫師填答，「直接上網通報至衛生署疾病管制局」、「傳真報告單至縣（市）衛生局」、「都有」以及「其他」。
5. 未通報法定傳染病的原因：由曾有法定傳染病診斷經驗，但卻沒有通報經驗之醫師填答：「不知道那些疾病需要通報」、「不知道法律有要求需通報」、「怕侵犯病人隱私」、「通報手續麻煩」、「病人要求不要通報」、「不知道通報的方式為何」、「以為其他醫師或單位會通報」、「病人已接受治療，不需通報」、「不確定診斷結果是否為需要通報的疾病」、「該疾病的預後並不嚴重，不需通報」、「該疾病的傳染力並不強，不需通報」及「其他」。

## 三、通報的介面

1. 現有法定傳染病通報方式：由醫師選擇填答「方便」、「不方便」及「不明瞭通報方式」選項。
2. 您認為最便利的通報方式：由醫師選擇填答「傳真通報」、「電話人工通報」、「電話語音通報」、「網際網路通報」、「結合健保申報作業，同時通報」及「其他」選項。
3. 您偏好的通報對口單位：由醫師選擇填答「衛生署疾病管制局」、「縣（市）衛生局」、「都一樣」及「其他」選項。

## 四、通報的認知與態度

1. 提升通報意願之方式：由醫師選擇填答「獎金/禮品獎勵」、「衛生署公開表揚」、「簡化通報流程」、「衛生單位利用傳真或電話，即時回饋疫情資訊」、「通報病例可以增加健保給付」、「嚴格執行傳染病防治法，甚至處罰失職醫師」及「其他」選項。
2. 法定傳染病疾病認知：共包括 10 種疾病，其中屬於需通報之法定傳染病有「SARS」、「炭疽病」、「麻疹」、「破傷風」、「猩紅熱」、「水痘」、

「腸病毒重症」、「德國麻疹」；而「一般流感」及「泡疹」則為不需通報的傳染病，由醫師勾選填答出其認為需通報之疾病為何。

3. 醫師對法定傳染病通報態度：此部份題項包括「若您知道那些疾病是法定傳染病，而且有簡單便利的通報方式，您會願意通報」、「您覺得一般醫師是否重視法定傳染病通報工作」、「您同意通報法定傳染病是一個醫生在公共衛生方面的社會責任」、「若疾病的嚴重度較低，您的通報意願會較低」、「若疾病較無法被確定診斷，醫師通常比較不會進行通報」、「若法定傳染病通報獎勵制度越完善，您的通報意願會較高」、「在您過去的教育訓練中，曾強調通報法定傳染病是一件重要的事」、「您認為若未經病人同意，私自通報法定傳染病，會侵犯到病人的隱私」、「通報法定傳染病非常花費時間精力，所以不應該由忙碌醫生來做」、「您常常忙得沒有時間來做法定傳染病的通報」、「若您本身沒時間通報時，一定會要求診所的護士協助完成通報」、「您知道醫師若是發現有（或疑似有）病人得到法定傳染病而未通報的話，是犯法的行為嗎？」、「您覺得若醫師們都有盡力通報，對您本身的執業安全有幫助」，由醫師選擇填答「是」、「否」。

本研究利用 SPSS 10.0 進行資料整理與分析。統計分析首先將採用描述性統計，初步分析各因素的發生頻度與分佈情形，第二將利用相關性分析瞭解各面向與醫師通報行為間的相關強度，第三將利用差異性分析瞭解通報與不通報醫師各面向的差異度，第四將利用邏輯斯迴規模式分析影響醫師通報與否之相關因素。

以下為本研究使用之問卷：

親愛的醫師們，您好：

從 2003 年春天 SARS 疫情的經驗中，我們瞭解即時有效掌握疫情變化對於傳染病控制的重要性。在可預見的未來當中，高傳染力的疾病，時時刻刻可能威脅到第一線醫護人員的健康及其寶貴的生命，醫師們除了隨時警覺任何具傳染性的病患並作好自我的防護外，更應該發揮互助合作的精神，使疫情公開透明而即時，降低因資訊不足而被感染的機率。本研究的目的是在於了解基層醫師在面對傳染病時之通報態度與行為，希望藉由研究的結果，能改善目前傳染病通報工作的品質，保障醫療工作人員與一般大眾的健康。您的意見是匿名的，我們將予以保密，僅作學術統計之用，請您放心。謝謝您！

衛生署疾病管制局  
長榮大學

#### (I) 醫師基本資料

1. 請問您的性別？

男性

女性

2. 請問您的年齡？

20 歲~30 歲

31~40 歲

41 歲~50 歲

51 歲~60 歲

60 歲以上

3. 請問您目前執業的科別為？

一般內科

家庭醫學科

耳鼻喉科

小兒科

婦產科

泌尿科

4. 請問您在基層醫療院所執業的年資共幾年？(含兼職與專職)

1~3 年

4~6 年

7~10 年

11~15 年

15~20 年

20 年以上

5. 請問您是否有在下列各層級醫院執業的經驗？

(1)醫學中心 無 有\_\_\_\_\_年

(2)區域醫院 無 有\_\_\_\_\_年

(3)地區醫院 無 有\_\_\_\_\_年

(II)過去通報的經驗: 請根據您在基層醫療院所的工作經驗，勾選適當的答案

<p>1.在您於基層醫療院所執業的經驗中，是否曾診斷過法定及新興傳染病病例（含疑似病例）？</p>	<p><input type="checkbox"/>是（請續答） <input type="checkbox"/>否（請跳至下頁 III）</p>
<p>2.當您診斷出法定傳染病時，是否曾利用「法定及新興傳染病個案（含疑似病例）報告單」通報過法定傳染病？</p>	<p><input type="checkbox"/>是 <input type="checkbox"/>否(請跳 2-B)</p>
<p>2-A. (1) 您曾通報過幾次法定傳染病？</p>	<p><input type="checkbox"/>1次 <input type="checkbox"/>2次 <input type="checkbox"/>3次 <input type="checkbox"/>4次 <input type="checkbox"/>4次以上</p>
<p>(2)您曾利用何種方式進行通報？(可複選)</p>	<p><input type="checkbox"/>直接上網通報至衛生署疾病管制局 <input type="checkbox"/>傳真報告單至縣（市）衛生局 <input type="checkbox"/>都有 <input type="checkbox"/>其他，請說明：</p>
<p>2-B. 您未通報法定傳染病（含疑似病例）的原因為何？（可複選）</p>	<p><input type="checkbox"/> 不知道那些疾病需要通報 <input type="checkbox"/> 不知道法律有要求需通報 <input type="checkbox"/> 怕侵犯病人隱私 <input type="checkbox"/> 通報手續麻煩 <input type="checkbox"/> 病人要求不要通報 <input type="checkbox"/> 不知道通報的方式為何 <input type="checkbox"/> 以為其他醫師或單位會通報 <input type="checkbox"/> 病人已接受治療，不需通報 <input type="checkbox"/> 不確定診斷結果是否為需要通報的疾病 <input type="checkbox"/> 該疾病的預後並不嚴重，不需通報 <input type="checkbox"/> 該疾病的傳染力並不強，不需通報 <input type="checkbox"/> 其他，請說明：</p>

### (III) 通報的介面

1. 請問您覺得現有的法定傳染病通報方式方便嗎？	<input type="checkbox"/> 方便 <input type="checkbox"/> 不方便 <input type="checkbox"/> 不明瞭通報方式
2. 若可以選擇，何種通報方式是您認為最便利、最想使用的通報方式？(可複選)	<input type="checkbox"/> 傳真通報 <input type="checkbox"/> 電話人工通報 <input type="checkbox"/> 電話語音通報 <input type="checkbox"/> 網際網路通報 <input type="checkbox"/> 結合健保申報作業，同時通報 <input type="checkbox"/> 其他：
3. 您比較偏好的通報對口單位是？	<input type="checkbox"/> 衛生署疾病管制局 <input type="checkbox"/> 縣(市)衛生局 <input type="checkbox"/> 都一樣 <input type="checkbox"/> 其它_____

### (IV) 通報的認知與態度

1. 何種作法可能會提升您通報的意願或使您進行通報？(可複選)	<input type="checkbox"/> 獎金/禮品獎勵 <input type="checkbox"/> 衛生署公開表揚 <input type="checkbox"/> 簡化通報流程 <input type="checkbox"/> 衛生單位利用傳真或電話，即時回饋疫情資訊 <input type="checkbox"/> 通報病例可以增加健保給付 <input type="checkbox"/> 嚴格執行傳染病防制法，甚至處罰失職醫師 <input type="checkbox"/> 其他，請說明：
---------------------------------	---

2.下列哪些疾病屬於需通報的傳染病？ <input type="checkbox"/> SARS <input type="checkbox"/> 炭疽病 <input type="checkbox"/> 麻疹 <input type="checkbox"/> 破傷風 <input type="checkbox"/> 猩紅熱 <input type="checkbox"/> 水痘 <input type="checkbox"/> 腸病毒重症 <input type="checkbox"/> 一般流感 <input type="checkbox"/> 泡疹 <input type="checkbox"/> 德國麻疹	
3.請針對下列各題項，回答是或否？	
a.若您知道那些疾病是法定傳染病，而且有簡單便利的通報方式，您會願意通報	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
b.您覺得一般醫師是否重視法定傳染病通報工作	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
c.您同意通報法定傳染病是一個醫生在公共衛生方面的社會責任	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
d.若疾病的嚴重度較低，您的通報意願會較低	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
e.若疾病較無法被確定診斷，醫師通常比較不會進行通報	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
f.若法定傳染病通報獎勵制度越完善，您的通報意願會較高	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
g.在您過去的教育訓練中，曾強調通報法定傳染病是一件重要的事	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
h. 您認為若未經病人同意，私自通報法定傳染病，會侵犯到病人的隱私	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
i. 通報法定傳染病非常花費時間精力，所以不應該由忙碌醫生來做	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
j.您常常忙得沒有時間來做法定傳染病的通報	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
k.若您本身沒時間通報時，一定會要求診所的護士協助完成通報	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
l.您知道醫師若是發現有（或疑似有）病人得到法定傳染病而未通報的話，是犯法的行為嗎？	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
m.您覺得若醫師們都有盡力通報，對您本身的執業安全有幫助	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

## 結果

### 第一部份 各項法定通報傳染病通報率推估結果

本研究擷取所有符合條件之法定傳染病，計算其於疾病管制局(CDC)與健保局的資料，經由通報個案數及申報病例數數值可求出通報率。表四為台灣地區92、93年法定傳染病通報率比較表，以健保門診數目為分母。其中水痘、麻疹、腮腺炎、德國麻疹這種小兒常見的疾病，診斷也相對容易，其通報率皆未達1成，為通報率異常偏低的項目。白喉發生數目少，通報率亦低，不到一成。破傷風發生數目低，通報率約二成五到六成之間。百日咳的通報率則相當完成，甚至有過度通報的現象。在性病方面，92年梅毒通報率約四成，93年梅毒通報率為四成七。92年淋病通報率約五成，93年為六成七。日本腦炎、恙蟲病、登革熱的通報率都超過100%。猩紅熱則有六成到七成五左右。黃熱病通報人數很少，不過門診的數目應該並不正確，診斷上或是ICD-9碼的Coding都可能有誤。類鼻疽、鉤端螺旋體、流行性斑疹傷寒、流行性腦脊髓膜炎的通報率都超過100%。傷寒/副傷寒、霍亂、鼠疫、瘧疾、狂犬病、炭疽病等嚴重傳染病的通報率皆很低，不過同樣的，門診的數目應該並不正確，診斷上或是ICD-9碼的Coding都可能有誤。癩病的通報率亦很低，只有2-3%左右。是否是因為屬慢性疾病的關係，有待查證。侵襲性B型嗜血桿菌感染症與先天性德國麻疹症候群也只有25%的比率通報率約為二成五左右，不過93年先天性德國麻疹症候群通報率不到一成。由於不容易找到急性病毒性肝炎的相對應ICD-9碼，以所有病毒性肝炎(ICD-9: 070, 0700, 0701, 0702, 0703, 0704, 0705, 0706, 0709)門診數目作為分母，計算的通報率勢必偏低。92年通報的急性無力肢體麻痺數目約為70，沒有通報的小兒麻痺症，門診數目若以ICD-9為045, 0450, 0451, 0452, 0459計算，共有1166名，通報率為6%左右。93通報的急性無力肢體麻痺數目約為60，沒有通報的小兒麻痺症，門診數目若同樣以ICD-9為045, 0450, 0451, 0452, 0459計算，共有408名，通報率為14%左右。

有些嚴重的或診斷不易的傳染病，在門診的看診中，並不能正確診斷。這類

疾病應該都需要住院治療，而且住院申報疾病碼 Coding 的正確性，又比門診申報高。對於這類的傳染病，本研究另外以 92 年的住院申報檔案的數目作為分母，計算通報率，可以與以門診申報數目作為分母所計算的通報率作比較。表五為以健保住院數目為分母所計算的台灣地區 92 年法定傳染病的通報率。日本腦炎、登革熱、瘧疾、萊姆病等的住院病例數目都少於通報數目，有的差異頗大。嚴重的腸道感染如霍亂、傷寒/副傷寒、桿菌性痢疾、阿米巴痢疾等的住院病例數目，也都明顯小於通報的數目。而我們以大腸桿菌所致之腸道感染(ICD-9:0800)的住院病例數目作為估計腸道出血性大腸桿菌感染症通報率的分母，所計算的通報率只有 4% 左右，明顯偏低，分母中實際有多少病例屬出血性感染，不得而知。有些傳染病通報數目與住院數目皆非常的少，如狂犬病、炭疽病、鼠疫這類嚴重的傳染病，在台灣實在不多見。先天性德國麻疹通報人數 2 人，住院人數 7 人，通報率 28%。侵襲性 b 型嗜血桿菌感染症通報有 66-69 人，住院只有 12 人，有 Over-reporting 的情形，應該與臨床檢驗無法確定是 Hib 感染有關。流行性感  
冒併發重症通報有 31-54 人，因流感住院有 2206 人，以此基礎計算通報率僅有 1.5-2.5%。雖然有 67-72 例通報的急性無力肢體麻痺，但卻沒有因小兒麻痺症住院的病例。庫賈氏症通報人數有 33 名，住院有 38 名，通報率近九成。因手足口並與中樞神經系統之其他腸病毒性疾病住院的案例有 4383 例，以此為分母計算腸病毒感染併發重症的通報率僅有 3% 左右。然因中樞神經系統之其他腸病毒性疾病住院的案例僅有 129 名，若以此為分母計算重症腸病毒的通報率，並無低估的現象。

## 第二部份 調查醫師對於通報的知識與態度與分析影響醫師通報行為之相關因素部份

本研究共計有效訪談 1,093 位基層醫療院所醫師，其中男性比率較高，有 950 位佔總樣本數的 86.9%，女性則有 143 位，佔 13.1%；年齡以介於中年者居多，有 409 位醫師為 41~50 歲(37.4%)，另有 346 人為 51~60 歲(31.7%)。在執業科別



的分佈情形，以一般內科之比率最高，共有 532 名，佔總樣本數的 48.7%；執業年資方面，則是以年資大於 15 年者居多，共有 388 位(35.5%)，顯示受訪之醫師大多數已具有相當程度之看診經驗；而執業經驗的部份，基層醫療院所醫師們大多曾在醫學中心或區域醫院執業，曾在醫學中心看診的比例甚至高達 62.6%，倒是曾在地區醫院服務的比例相對較少（21.8%）。（表六）

由通報經驗描述性統計分析結果中發現，1,093 位受訪醫師中，曾經在基層醫療院所服務期間診斷過法定傳染病經驗的醫師有 406 位，佔總樣本數的 37.2%（表七）。在這 406 位醫師之中，表示曾經有通報過法定傳染病的醫師有 334 位(83.5%)，沒有通報經驗的有 66 位(16.5%)（表八），顯示大多數的基層醫療院所醫師若確定診斷之疾病為法定傳染病，會進行通報的工作。但是反過來看，在基層醫療服務期間不曾診斷過法定傳染病的醫師比例高達 62.8%，以執業生涯大多超過 7 年以上(76.7%)的醫師而言（表六），不曾診斷到法定傳染病的比例如此之高，是否反常，值得探討。

曾經有通報經驗的 334 名醫師中，大多通報過法定傳染病的次數約 1 或 2 次（57.1%），但通報超過 4 次以上者(28.7%)也為數不少。顯示一般醫師曾診斷且通報過的法定傳染病例經驗的確不多，若換算成全體樣本中曾經診斷並通報 1 或 2 次的醫師所佔比例更低（17.8%）。但是對於那些通報次數相對較多的醫師（98 名），可能表示他們真的曾遇到較多的相關病例，或者表示他們對通報的動作執行較為確實、對通報的態度較為正向或相關知識較正確。（表九）

進一步分析通報次數多寡與相關因素之間的關係時發現，就科別來看；小兒科醫師有高達 34.8%曾通報四次以上，家醫科也很接近（30.8%）。通報次數也與在基層醫療服務的年資有關（ $X^2=43.69$ ,  $p\_value=0.002$ ），檢視資料後發現通報超過四次以上的醫師中 37.8%的年資超過 20 年，但在通報次數僅有一次者當中年齡層的分部比例則相當平均。

通報的方式大多數為使用傳真報告單至縣(市)衛生局(64.5%)。原先建置網路通報的目的在於電子化通報界面、以收簡速之效，但是出人意外的，利用此一界

面通報的比例不如預期的高，僅有 14.9%曾通報的醫師表示曾利用網路通報。(表十)

表示有診斷過法定傳染病卻沒有進行通報的 66 位醫師中，有 20 名醫師認為怕侵犯病人隱私(32.8%=20/66)是他們未進行通報的原因之一，其他被認為不通報的原因依被勾選比例高低；依序為通報手續麻煩(31.1%)、不確定診斷結果是否為需要通報的疾病(29.5%)、認為病人已接受治療，不需要通報(24.6%)、或者認為該病的預後並不嚴重，不需要通報 (19.7%)。(表十一)

在通報介面的分析結果中，多數的人認為現有的通報方式還算便利(67.2%)，但還是有 3 成的人覺得不方便或不明瞭通報的方式(表十二)，所以法定傳染病的通報流程尚有需要改善之空間，以提供醫師們更簡單便利的通報介面。而且大部份的醫師表示他們比較偏好的通報對口單位是縣(市)衛生局(55.1%) (表十三)，可能是因為縣(市)衛生局是地方衛生機關，在全省各地區均有設立，故當地之基層醫療院所醫師不論是要進行法定傳染病通報工作或者有任何相關疑問，在聯絡接洽上較疾病管制局便利。另外，醫師們表示如果可以選擇通報的方式，超過半數(57.0%)的人表示最便利、最想使用的通報方式為電話人工通報。(表十四)

當我們查詢可能提高醫師通報意願的策略時，最受到醫師認同的方式為為簡化通報的流程，有七成的醫師表示會提高他們的通報意願(73.7%)；但若是以嚴格處罰失職醫師的方式，則反而會出現反效果，反對的比率達 78%；另外，也有 89.9%的醫師對於衛生署公開表揚的方式表示興趣缺缺，並不會因此而提高他們的通報意願；在獎金或禮品獎勵方面，對於提高醫師們通報意願的效果也是平平，有 8 成的人都認為不會提昇意願(83.2%)。故，根據上述資料顯示，醫師們的訴求主要是希望能夠有一個非常簡單又便利方式或流程，可以讓他們快速地完成法定傳染病的通報工作，而其它不論是鼓勵或者是懲罰的方法，對於基層醫療院所醫師都沒有太大的約制或激勵效果，對於提升通報意願的效果普通。(表十五)

那究竟醫師們是否正確瞭解哪些疾病是屬於需要通報的法定傳染病呢？由分析結果中可以發現；基層醫療院所醫師們正確知道水痘需通報的比例最低，答對比例僅為 28.2%，其次依序為破傷風(29.6%)、麻疹(39.7%)以及德國麻疹(40.1%)，他們不知道這幾項疾病是屬於需要通報的法定傳染病，令人擔憂的是其中除了破傷風之外，其餘皆為常見之傳染病，若未能在發現點及時進行通報的工作，則可能會引發大規模的流行或耗用更多的醫療資源。至於其他疾病嚴重程度較高的疾病；例如 SARS（正確比例達 98.5%）、腸病毒重症（89.2%）、炭疽病（81.2%）、腥紅熱（74.2%）等的正確比例則明顯較高。此外，一般流感（正確比例達 90.4%）、泡疹（93.6%）等這些常見的一般疾病，醫師知道其非需通報疾病的正確比例更高了。（表十六）

若計算每位醫師答對的百分比，平均為 66.48 分。若以診所所在地區分別計算，發現答題正確率的前三名分別為嘉義縣（80.21）、宜蘭市（79.07）、嘉義市（71.67）與台南市（71.32）幾乎同列第三。但出乎意料之外的是，原先預料都會區的醫師也許相關資訊較為豐富，也許正確率會較高，但是台中市、臺北市卻都落在倒數五名之內。

此外，本研究進一步分析答對的正確率在哪些因素內產生差異，我們發現得分高低與通報次數之間有臨界上的差異，也就是通報次數 1-2 次的醫師得分平均在 70 分以下，但是通報超過 3 次以上的醫師得分平均都在 70 分以上 ( $F=3.166$ ,  $p\_value=0.014$ )。得分高低也與科別有關，得分平均最高的是小兒科（70.4 分），最低是婦產科（61.92），經過單因子變異數分析( $F=4.49$ ,  $p\_value=0.000$ )及事後檢定發現，小兒科與內科、婦產科、耳鼻喉科均出現顯著差異。

另在醫師的通報態度的分析結果中也可得知，基層醫療院所醫師對法定傳染病的看法，在“若您知道那些疾病是法定傳染病，而且有簡單便利的通報方式，您會願意通報”以及“您同意通報法定傳染病是一個醫生在公共衛生方面的社會責任”，這兩個題項上，幾乎所有的醫師們(99%)皆表示認同；還有在“您過去的教育訓練中，曾強調通報法定傳染病是一件重要的事”此題，也有九成的人

回答是重要的(90.5%)；在“您覺得若醫師們都有盡力通報，對您本身的執業安全有幫助”題項，絕大多數的醫師也皆表示認同(97.4%)、“若您本身沒時間通報時，一定會要求診所的護士協助完成通報”這題，也有81.9%的人回答會，而且七成(76.2%)以上的醫師也認為一般醫師是重視法定傳染病通報工作的；所以由上述幾個題項的分析結果可知，醫師們對於法定傳染病通報的觀念其實皆為正向的。那為什麼通報率卻不高呢？原因或許可以從下述兩題項中找到蛛絲馬跡，首先是在“若疾病的嚴重度較低，您的通報意願會較低”題項中，有60.3%的人表示會有影響；在“若疾病較無法被確定診斷，醫師通常比較不會進行通報”這個題項，則是有86.6%皆表示認同。所以，或許疾病本身的不確定性以及醫師對疾病的認知不足，也間接影響了通報率。(表十七)

當本研究進一步分析知識與態度之間的關係時，部分明顯與醫師通報態度有關的項目，都顯示出態度與知識之間的正向關係。例如「通報法定傳染病非常花費時間精力，所以不應該由忙碌醫生來做」、「您常常忙得沒有時間來做法定傳染病的通報」兩個負面陳述的通報態度，都呈現出回答「否」的醫師得分平均較高，並達到統計上的顯著差異。意思就是認為醫師仍應當擔負通報責任者的平均得分較高(67.45 vs 63.10,  $t=-3.31$ ,  $p\_value=0.001$ )，而不認為自己會忙到沒有時間通報者的得分也較高(67.35 vs 63.60,  $t=-3.12$ ,  $p\_value=0.002$ )。

## 討論

本研究以健保門診或住院申報的檔案，來計算當年度看診的人數，由於病人會有同一疾病多次看診的紀錄，所以本研究以歸人的方式，計算病人的人數，而非就診的人次。同樣的，在通報檔案中，也會有同一案例在當年度被重複通報的現象，本研究有扣除這些重複通報的數目，也是以歸人的方式，計算被通報的人數。所以通報率的分子與分母都是人數，而非通報人次與就診次數。

使用健保的門診檔案，有些優點，也有些缺點。優點是它幾乎掌握了所有看診的病人，不會有太多的遺漏。理想上而言，如果醫師用某種法定傳染病疾病申

報，則他/她就應該要通報，除非他/她因某種原因不願通報或不知道這個病是需要通報的。然而門診檔案有兩個缺點，第一就是許多傳染病在門診的診斷上，正確性較差。第二就是門診申報時 ICD-9 的 Coding 錯誤的可能性亦較高。因此使用這個檔案來計算分母時，必須考慮的疾病特性，包括此疾病是否能正確的診斷及是否有明確的 ICD 碼。

症狀明顯，屬於門診看診中較可以正確診斷的傳染病，包括水痘、麻疹、德國麻疹、腮腺炎等，這些傳染病的通報率頗低，相信與疾病的嚴重度有關。在 Doyle 的 Review 中，發現影響疾病通報率，最大的原因，就是疾病本身的特性。水痘、麻疹、德國麻疹、腮腺炎為疫苗可預防的疾病，以目前的醫療水準，一般認為屬於輕微的疾病，本研究甚至發現七成左右的醫師不知道這些傳染病是需要通報的，因此通報率很低。而兩年的通報率統計，也看不出通報率是否穩定，這些疾病的通報數目，是否具有防疫或疫苗接種成效評估的價值，有待考驗。

百日咳是通報情形較為完整的一個項目可能與衛生單位與媒體的注意有關；而門診的檔案中，白喉、破傷風的病例並不多，通報的比例也不高，但是門診的診斷是否正確，有必要進一步評估。性病的通報率較高，梅毒約介於 4-5 成、淋病介於 5 到 7 成，Doyle 也發現性病的通報率較高[11]。淋病與梅毒的診斷相對容易，醫師除了比較明瞭這類傳統性病的潛在傳染性與可能的嚴重性外，也知道這兩個疾病屬於法定通報疾病，因此通報的情形較好。

日本腦炎、恙蟲病、登革熱、鉤端螺旋體病、流行性斑疹傷寒這幾個診斷數目範圍都很大，表示診斷的不確定性很高，同一個病人，往往被同時通報 3-4 個疾病。可是健保的檔案中，實際以這些疾病申報的病例卻沒有像通報數目一樣這麼高，所以這類疾病屬於 Over-reporting 的項目。建立診斷標診，強化醫師診斷能力，有助於通報品質的提升。

有些看起來通報率過低的法定傳染病，應該是因健保門診檔案錯誤所造成，因為此類疾病均為現今已很罕見的疾病，例如鼠疫自民國 37 年開始就未曾發現確定病例、狂犬病從民國 48 年起、炭疽病從民國 73 年起、白喉自民國 77 年起，

均未曾再發現確定病例，而黃熱病則是台灣未曾發現過確定病例。另外傷寒、霍亂、侵襲性 b 型嗜血桿菌感染症、急性無力肢體麻痺症等，都有類似的現象。醫療機構在做門診案例申報時，對於這些罕見又不易確診的疾病，常使用錯誤的診斷碼，導致申報至健保局的病例數過份高於疾管局通報的個案數。我們以 92 年健保申報住院檔案重複驗證申報的病例人數，以比較估計通報率的差異。

由於健保住院的申報，疾病碼的 coding 較為正確，因此對於一些嚴重的疾病，以住院檔估計實際發生的病例數目較為正確。由 92 年健保住院申報的數目可以看出許多法定傳染病的住院數目非常的少，其中日本腦炎 29 例、先天性德國麻疹症候群 7 例、狂犬病 0 例、Hib 12 例、流感住院 2206 例、炭疽病 2 例、登革熱住院 481 例、鼠疫 6 例、瘧疾 32 例、霍亂 12 例、傷寒/副傷寒 72 例、手足口病與中樞神經系統之其他腸病毒性疾病之住院案例 4383 例（若計算中樞神經系統之其他腸病毒疾病 129 例）、大腸桿菌感染住院 267 例、小兒麻痺與急性無力肢體麻痺 0 例、萊姆症 13 例、庫賈氏症 38 例、桿菌性痢疾 76 例、阿米巴痢疾 71 例等。除了因手足口病、大腸桿菌症、流行性感冒等疾病住院的數目大於通報人數外，大部分的通報病例數目都比住院數目高。然而手足口病、大腸桿菌、流感等病的通報標準為何，並不清楚，因此可想而知，很多醫師或醫療機構即使碰到這類的住院病人，也不知道是否需要通報。

有些病程較長的傳染病，例如梅毒與癩病，通報的數目有可能會較門診的人數少，一部份的原因是因為當這些病人就診時，醫師會以為他們因病程已久，應該已經有其他醫師完成了通報，所以忽略了通報的工作。另外，醫師為了保護這類病人隱私，而未進行通報，也是很主要的原因。另外，本研究以 ICD-9：070,0700,0701,0702,0703,0704,0705,0706,0709 等碼，估計急性病毒性肝炎的數目，所得病例人數遠大於通報人數，看來並非很好的作法。

本研究以健保檔案作為評估通報率的基礎，在解釋數據時，要注意這類的評估是屬於傳染病發生的後段數字，也就是臨床診斷（或實驗室）數字與通報數字之

間的差異。真正的感染人數，應該都大於診斷或通報數字。因為感染的人，不一定會有症狀、不一定會接受治療、也不一定會將檢體受檢、不一定會有實驗室的確診報告。所以通報數目，甚至臨床診斷的數目，都不見得是實際感染的人數。以 Shigellosis 作例子，Rosenberg 估計，每 100 個感染 Shigella 的人，有 76 個有症狀、28 個會看醫生、9 個會採糞便檢體、7 個有陽性報告、6 個會被通報到當地衛生單位、5 個被會通報到全國的疾病管制局。因此在我們看到通報數字時，要乘上 20 左右才是真正的感染人數[12]。

由於各國通報的作法不同，估計通報率的方法也不同，因此國際間的比較僅可供參考。在 Doyle 的報告中發現，在美國 1980 與 1990 年代傳染病通報率大致穩定。結核病、愛滋病、性病等的通報率明顯高於其他的傳染病。在英格蘭與威爾斯，TB 的通報通常較為完整[13]。然其他例如在腦膜炎、球菌腦膜炎爆發流行的期間，其通報率大約在 57%—65% 之間[14-15]。在 1980 年代，在英格蘭與威爾斯，麻疹的通報率估計在 40%—60% 之間，百日咳 5—25% 之間[16]，傷寒 79%，鈎端螺旋體症約為 25%，破傷風約為 33%[17]。

本研究發現醫師不通報的主要原因依序為「怕侵犯病人隱私」、「通報手續麻煩」、「不確定診斷結果是否為需要通報的疾病」、「認為病人已接受治療，不需要通報」及「認為該病的預後並不嚴重，不需要通報」。若從醫師的角度來看，他們對於法定傳染病的認知似乎仍略顯不足，因為在看診時，醫師們會先困惑其診斷的疾病是否為法定傳染病；在如此不確定的情況下，很有可能會影響醫師們有錯誤的判斷；縱使判斷正確，他們也會害怕若沒有經過病人的同意即自行通報其罹患法定傳染病，是不是會侵犯到病人的隱私，由其在醫療糾紛頻傳的環境中，醫師們會更行事保守以自保；故醫師們索性認為反正病人都已經接受治療，就不需要通報；再加上通報的手續及流程不夠簡單便利，更讓他們會產生多一事不如少一事的想法。

過去也曾有些研究報告分析為何醫師或醫療單位與實驗室不願或沒有通報

傳染病的原因 (Doyle 18-23)，包括不知道通報的法律要求、不知道什麼疾病需要通報、不知道要如何通報或對通報對象、以為別人會負責通報、為了保護病人故意不通報、通報的獎勵或不通報的處罰不足等。研究也發現許多鼓勵醫師或實驗室增加通報意願的措施並不成功。(Doyle 18, 21-23)

以本研究結果看來；第一、醫師對於傳染病防制法所具有的強制性與優先性並沒有清楚的瞭解與體認，第二、醫師對於通報的態度並不積極，第三、對於需通報疾病的知識不足，第四、通報程序對醫師而言是否清楚、簡易、便利，第五、疾病本身的特性；例如嚴重度、預後、診斷明確與否都是影響本國醫師不通報的主要原因。

第一、醫師對於傳染病防制法的強制性與優先性並沒有清楚的瞭解與體認：

從整題研究的結果來看，最明顯的表徵當然就是低通報率。過去文獻也曾討論通報率低最主要的原因還是醫師對於通報的法律要求的忽視，加上不瞭解通報的目的所致[24,25]。這個問題不僅在台灣存在，在全球也都是有同樣的問題。

有趣的是，當我們詢問醫師：「嚴格執行傳染病防制法，處罰不通報醫師，是否會提高您的通報意願？」反對比例接近八成。這可以從幾方面來看，其一、醫師可能認為「不教而殺謂之虐」，對傳染病防制法的內容必須要有強勢宣導，通盤改善對醫師的傳染病通報的相關教育，然後才能談到強制執行是否可行、是否有效。其二、除了必須瞭解傳染病防制法的內容之外，對於不知道如何通報、不知道應該通報、不知道電話號碼或沒有通報表格、不知道是屬於通報疾病、以為其他人或單位會進行通報等等必須強制宣導的部分。在本研究的在所有的原因當中，不知該如何通報及不知道哪些疾病是需要通報的疾病是兩個最常見的原因。除了反應醫師對於通報系統的無知外，也某種程度反應醫師似乎認為這種自認為無心的無知，可以規避法律上的規定。其三、對於通報系統的錯誤觀念，例如通報系統會侵犯病人隱私權，因此不予通報。顯示醫師並不瞭解通報是一個法律是具有優先性的強制動作，其優先序應高於病人隱私權，其次，通報系統同樣



負有保護病人隱私權的責任，通報並不侵犯病人隱私。這是一個早該被釐清但似乎在醫師當中仍然存疑的。為何如此？或許是基於過去的經驗；例如 SARS 期間所有的病例都遭受一定程度的曝光、並承受隱私權被侵犯的後果。因此，在公布疫情、傳染病防制宣導與保護病人隱私的部分，主管機關必須有更完善的規劃，並確實執行，以取得醫師的信任。

## 第二、醫師對於通報的態度並不積極：

本研究結果中發現，曾經在基層醫療院所服務期間診斷過法定傳染病經驗的醫師接近四成。在這四成醫師之中，曾通報過的約八成五，未通報的約一成五。八成五是一個可被接受的數字嗎？有 15% 的漏洞在我們的防疫系統當中。事實上，我們強烈懷疑漏洞不止於此，因為結果顯示在基層醫療服務期間不曾診斷過法定傳染病的醫師比例高達六成，以在基層服務大多超七年以上的醫師而言，這個比例似乎偏高。

有幾個可能的解釋：其一當然就是台灣的傳染病發生並不多，以致有六成的醫師不曾遇到過法定傳染病。可能嗎？就本研究第一部份所做的研究結果顯示，情況並非如此。

其二、就是醫師對於通報的態度並不積極，因此當病患症狀可能為法定傳染病或其他類似疾病時，醫師也許會選擇治療病患，但是選擇性的下診斷為非法定傳染病，以省略通報、並逃避未來被追查的相關法律責任。因為當我們進一步就「曾否診斷過法定傳染病」與「對通報的態度」的調查項目進行交叉分析後發現；「曾否診斷過法定傳染病」與「認為通報是一項重要的工作」具有顯著相關性，也就是回答曾經診斷過法定傳染病的醫師也比較傾向於認為通報是醫師的重要工作。這兩者之間因果關係如何，我們不敢妄下斷語，但是顯示也許有一些醫師對於通報的態度不夠積極，以致連帶對於法定傳染病的診斷也相形保留。

其三，在六成醫師未曾診斷過法定傳染病的這個數值後的隱憂是，若醫師們對法定傳染病的認知不夠深、不夠了解，即使他們診斷到法定傳染病，卻也可能

渾然不知，而認為自己沒有診斷法定傳染病之經驗、認為診斷之疾病不是法定傳染病，所以不需通報。如此一來，仍有整座的冰山藏在水面下，藏在六成沒有表示沒有診斷過法定傳染病經驗的醫師之下。

這個現象反映醫師的訓練不足，就是對防疫通報的認知的不足。也就是本研究歸結的第三點：

### 第三、對於需通報疾病的認知不足：

本研究發現基層醫療院所醫師們對於法定傳染病的認知，以麻疹、破傷風、水痘及德國麻疹為最不了解的，五成以上的醫師們表示，診斷到此四項疾病後不需要進行通報的工作，因為不清楚其屬於法定傳染病。這樣的結果令人擔憂的是，由於基層醫療院所醫師對通報疾病的認知不足，有可能使疫情擴散。傳染病防治法中有些傳染病項目的通報規定，例如水痘、流行性感冒、腮腺炎等等，這些傳染病發生率高但病情相對輕微，醫師通報的意願低落，而且醫師對於通報系統的認知通常不足，這些發現都顯示對於醫師持續再教育的需要。

Konowitz 曾經研究醫師對通報傳染病項目與通報法律要求的認知及醫師不願意依法通報的原因 (Noncompliance) [23]。研究發現大部分的醫師知道哪些疾病是屬於通報傳染病，但只有 30% 的醫師認為自己知道如何通報，可是在這些自認為知道該如何通報的醫師中，只有 40% 可以正確回答通報的方式。有 36% 的醫師回答他們在三年內從來沒有進行過通報的動作。有 15% 的醫師自認為有通報 90% 的通報傳染病病例。平均而言，醫師大約僅通報 28% 的法定通報傳染病。依本研究的數據顯示，我國的比例似乎略高於此，約 32%，但依我們剛才的推論，這個數據很可能被高估了，因為部份未通報比例被隱藏在自認不曾診斷過法定傳染病的醫師群內。

本研究也發現對需通報疾病的瞭解程度越高，也就是知識越正確，其通報行為越多，也就是知識影響了行為。從本研究中發現，通報次數超過三次以上的醫師平均在知識部份的得分高於通報次數較低的醫師，更顯示對醫師進行再教育的

重要性。

#### 第四、通報程序對醫師而言是否清楚、簡易、便利：

雖然我們發現多數的基層醫療院所醫師認為現有的通報方式還算便利，但還是有三成的人覺得不方便或不明瞭通報的方式，所以法定傳染病的通報流程尚有需要改善之空間，以提供醫師們更簡單便利的通報介面。而且醫師們也表示最想使用的通報方式為電話人工通報，所以是否應朝此方式提供更便捷的服務。另外，要提高醫師們的通報意願，懲處是最糟糕的方法，表揚及獎金鼓勵似乎也不是那麼的吸引人，因為他們要的不是有糖吃，而是希望能有人聽到他們的聲音，提供一個省時、省力又簡單的流程，以輕鬆完成通報工作。

#### 第五、疾病本身的特性；例如嚴重度、預後、診斷明確與否：

透過本研究發現，從醫師的角度來看，他們對於法定傳染病的認知的確仍略顯不足，因為本研究發現，部份醫師會先困惑其診斷的疾病是否為法定傳染病；在不確定的情況下，很有可能會影響醫師們有錯誤的判斷。

本研究顯示，六成醫師認為「若疾病的嚴重度較低，通報意願會較低」；八成六的醫師認為「若疾病較無法被確定診斷，醫師通常比較不會進行通報」。所以，或許疾病本身的不確定性以及疾病的嚴重程度，也會影響通報率。

如同在研究的第一部份討論中所提到的，國外也發現診斷相對容易、醫師比較明瞭的傳統性傳染性、潛在傳染性或發病嚴重性較高的疾病，例如淋病與梅毒，通報率較高。但是，例如日本腦炎、恙蟲病、登革熱、鉤端螺旋體病、流行性斑疹傷寒這幾個診斷數目範圍都很大，診斷的不確定性很高時，同一個病人，往往被同時通報數個疾病，或根本不知是否需要通報。這些都將影響醫師的通報行為。

## 結論與建議

為了有效並正確地使用傳染病通報系統，此監測系統必須正常維護並持續的被評估。本研究即是以量化的方式，評估通報系統的完整性。本研究發現，一般認為較輕微的傳染病，如德國麻疹、水痘、麻疹、腮腺炎之類的傳染病的通報率很低，不到一成；性病中的梅毒、淋病通報率約五成；其他嚴重的傳染病，其通報數目大致不會少於住院數目，通報尚稱完整。

整體而言，基層醫療院所醫師們對於法定傳染病通報的觀念皆為正向的，但普遍的態度並不積極，對法定傳染病的認知也不夠深，或許疾病本身的不確定性間接影響了通報的比率，導致即使醫師診斷到法定傳染病，卻也可能渾然不知。其中以德國麻疹、麻疹、破傷風以及水痘認知程度最低。另外，醫師們的訴求主要是希望能夠有一個非常簡單又便利方式或流程，可以讓他們快速地完成法定傳染病的通報工作，而其它不論是鼓勵或者是懲罰的方法，對於基層醫療院所醫師都沒有太大的吸引力，對於提升通報意願的效果普通。在醫療服務系統不斷改進，電子網路系統應用不斷增加的今天，法定傳染病的通報，甚至是例行公共衛生監測的工作，都有許多改進的方向可以嘗試。故針對前述結論，給予衛生單位機關幾項建議：1.簡化通報及送檢流程：減少網路通報單需重覆登錄之欄位；可結合法定傳染病通報單及檢體送驗單；2. 評估結合健保申報系統與傳染病通報系統的應用可行性：所有法定傳染病的申報要求及時並與通報工作結合；3.定期舉辦法定傳染病通報訓練，要求醫師參加；4.設立快速通報語音專線，方便及時通報。

## 參考文獻

1. 曾泓富，譚秀芬：台灣地區水痘發生率及水痘疫苗接種成效與經濟效益評估。行政院衛生署疾病管制局九十年度委託計畫，2001
2. Center for Disease Control: Statistics of communicable diseases and surveillance report in Tiwan area, 2000. Taipei:Center for Disease Control, Department of Health, The Executive Yuan. 2002.
3. Haward RA. Scale of undernotification of infectious diseases by general practitioners. *Lancet* 1973; I:873-4
4. Krause G; Ropers G; Stark K: Notifiable disease surveillance and practicing physicians. *Emerg Infect Dis* 2005; 11(3): 442-445
5. Jenkinson D. Whooping cough: what proportion of cases is notified in an epidemic? *BMJ* 1983; 287:185-6
6. Tan HF, Chang CK, Tseng HF, Lin W. Evaluation of the National Notifiable Disease Surveillance System in Taiwan: an example of varicella reporting. *Vaccine*. Accepted
7. Thacker SB, Berkelman RL. Public health surveillance in the United States. *Epidemiol Rev.* 1988; 10:164-190
8. Bogt RL, ClarkSW, Kappel S. Evaluation of the state surveillance system using hospital discharge diagnoses, 1982-1983. *Am J Epidemiol.* 1986; 123:197-198
9. Recommendations and Reports: Mandatory reporting of infectious diseases by clinicians. *MMWR*, 1990, 39(RR-9); 1-11, 16-17
10. McCormick A: The notification of infectious diseases in England and Wales. *CDR Review*, 1993, 3 (Review No 2), R19-R34
11. Doyle TJ, Glynn MK, Groseclose SL. Completeness of notifiable infectious disease reporting in the United States: An analytical literature review. *Am J Epidemiol* 2002; 155:866-74
12. Rosenberg ML, Marr JS, Gangarosa EJ, et al. Shigella surveillance in the United States, 1975. *J Infect Dis* 1977; 136:458-60

13. Davies PDO, Darbyshire J, Nunn AJ, Byfield SP, Fox W. Ambiguities and inaccuracies in the notification system for tuberculosis in England and Wales. *Comm Med* 1981;3:108-18
14. Harvey IM, Palmer SR, Peters TJ. Meningitis: can we trust the statistics? *Health Trends* 1989;21:73-6
15. Cartwright KAV, Stuart JM, Noah ND. An outbreak of meningococcal disease in Gloucestershire. *Lancet* 1986; ii:558-61
16. Clarkson JA, Fine PEM. The efficiency of measles and pertussis notification in England and Wales. *Int J Epidemiol* 1985; 14:153-68
17. Office of Population Censuses and Surveys. Annual review of communicable diseases: 1983. OPCS Monitor MB2 86/1. London: HMSO, 1986
18. Rothenberg R, Bross DC, Vernon TM. Reporting of gonorrhoea by private physicians: a behavioral study. *Am J Public Health* 1980;70:983-6
19. Cleere RL, Dougherty WJ, Fiumara NJ, et al. Physicians' attitudes toward venereal disease reporting. *JAMA* 1967;202:117-22.
20. Jones JL, Meyer P, Garrison C, et al. Physician and infection control practitioner HIV/AIDS reporting characteristics. *Am J Public Health* 1992;82:889-91.
21. Weiss BP, Strassburg MA, Fannin SL. Improving disease reporting in Los Angeles County: trial and results. *Public Health Rep* 1988;103:415-21.
22. Schramm MM, Vogt RL, Mamolen M. The surveillance of communicable disease in Vermont: who reports? *Public Health Rep* 1991;106:95-7.
23. Konowitz PM, Petrossian GA, Rose DN. The underreporting of disease and physicians' knowledge of reporting requirements. *Public Health Rep* 1984;99:31-5. [\[ISI\]\[Medline\]](#)
24. Harvey I. Infectious disease notification. A neglected legal requirement. *Health Trends* 1991; 23: 73-4
25. Voss S. How much do doctors know about the notification of infectious diseases? *BMJ* 1992;304: 755



第一部份分析結果表

表四、台灣地區 92 年、93 年門診法定傳染病通報率比較表（以健保申報門診人數為分母）

通報疾病	民國 92 年					民國 93 年				
	通報人數 (最大, 最小)		健保門診 申報人數	通報率(1) <sup>a</sup> (%) (最大, 最小)		通報人數 (最大, 最小)		健保門診 申報人數	通報率(1) <sup>a</sup> (%) (最大, 最小)	
水痘	7519	7370	121255	6.09	6.07	11873	11816	106163	11.18	11.13
麻疹	61	47	2112	2.89	2.23	35	24	1296	2.70	1.85
德國麻疹	54	40	1722	3.14	2.32	48	38	1857	2.58	2.05
先天性德國麻疹 症候群	2	2	8	25	25	2	2	23	8.70	8.70
腮腺炎	418	414	8625	4.85	4.81	967	916	8734	11.07	10.49
白喉	0	0	16	0	0	2	2	17	11.76	11.76
百日咳	194	193	163	119.02	118.40	191	191	117	163.25	163.25
破傷風	14	14	54	25.93	25.93	17	17	29	58.62	58.62
梅毒	4358	4334	10915	39.93	39.71	5307	5266	11159	47.56	47.19
淋病	1648	1635	3221	51.16	50.76	1987	1979	2945	67.47	67.19
日本腦炎	316	256	22	1436.36	1163.64	321	279	22	1459.09	1268.18
恙蟲病	1761	642	397	443.58	161.71	1243	567	364	561.26	155.77
登革熱	1640	1318	1254	130.78	105.10	1427	1228	360	396.39	341.11
猩紅熱	1184	1179	1903	62.22	61.95	1243	1231	1665	74.65	73.93
黃熱病	0	0	27	0	0	1	1	32	3.13	3.13



表四、台灣地區 92 年、93 年門診法定傳染病通報率比較表 - 續

通報疾病	民國 92 年					民國 93 年				
	通報人數 (最大, 最小)		健保門診 申報人數	通報率(1) <sup>a</sup> (%) (最大, 最小)		通報人數 (最大, 最小)		健保門診 申報人數	通報率(1) <sup>a</sup> (%) (最大, 最小)	
類鼻疽	11	10	10	110	100	19	16	14	135.71	114.29
鉤端螺旋體病	399	300	172	231.98	174.42	1421	974	372	381.99	261.83
流行性斑疹傷寒	158	26	13	1215.38	200	110	9	21	523.81	42.86
傷寒/副傷寒	165	138	644	25.62	21.43	168	143	1053	15.95	13.58
霍亂	23	21	2067	1.11	1.02	20	18	2549	0.78	0.71
鼠疫	1	0	302	0.33	0	1	1	259	0.39	0.39
瘧疾	57	44	396	14.39	10.61	35	31	288	12.15	10.76
狂犬病	1	1	546	0.18	0.18	0	0	344	0	0
流行性腦脊髓膜炎	38	35	28	132.14	125	37	34	27	137.04	125.93
侵襲性 b 型嗜血桿菌感染症	69	66	292	23.63	22.60	70	64	265	26.42	24.15
炭疽病	1	1	21	4.76	4.76	0	0	17	0	0
癩病	9	9	438	2.05	2.05	11	11	293	3.75	3.75
病毒性肝炎	742	718	64453	1.15	1.11	882	853	62332	1.42	1.37
急性無力肢體麻痺	72	67	1166	6.17	5.75	62	60	408	15.21	14.71
小兒麻痺症	0	0		0	0	0	0		0	0

表五、台灣地區 92 年、93 年住院法定傳染病通報率比較表（以健保申報住院人數為分母）

通報疾病	民國 92 年				
	通報人數 (最大, 最小)		健保住院申報人數	通報率 (%) (最大, 最小)	
日本腦炎	316	256	29	1089.66	882.76
先天性德國麻疹症候群	2	2	7	28.57	28.57
狂犬病	1	1	0	---	---
侵襲性 b 型嗜血桿菌感染症	69	66	12	575	550
流行性感冒併發重症	54	31	2206	2.45	1.41
炭疽病	1	1	2	50	50
登革熱	1640	1318	481	340.96	274.01
鼠疫	1	0	6	16.67	0
瘧疾	57	44	32	178.13	131.25
霍亂	23	21	12	191.67	175
傷寒/副傷寒	165	138	72	229.17	191.67

腸病毒感染併發重症	145	137	4383 (含手足口病與中樞神經系統之其它腸病 毒性疾病)	3.31 (112.40)	3.13 (106.20)
			129 (中樞神經系統之其它腸病 毒性疾病)		
腸道出血性大腸桿菌感染症	11	10	267	4.12	3.75
急性無力肢體麻痺	72	67	0	---	---
小兒麻痺症	0	0		0	0
萊姆病	488	386	13	3753.85	2969.23
庫賈氏症	34	33	38	89.47	86.84
桿菌性痢疾	362	351	76	476.32	461.84
阿米巴痢疾	310	303	71	436.62	426.76

## 第二部份分析結果表

表六、基層醫療院所醫師基本資料

	N=1093
<b>性別(%)</b>	
男	950(86.9)
女	143(13.1)
<b>年齡(%)</b>	
20-40 歲(%)	181(16.6)
41-50 歲	409(37.4)
51-60 歲	346(31.7)
60 以上	157(14.4)
<b>科別(%)</b>	
一般內科	532(48.7)
耳鼻喉科	184(16.8)
小兒科	250(22.9)
婦產科	99(9.1)
泌尿科	28(2.6)
<b>年資(%)</b>	
≤6 年	255(23.3)
7-10 年	227(20.8)
11-15 年	223(20.4)
≥15	388(35.5)
<b>執業經驗(%)</b>	
醫學中心	
0	409(37.4)
≤5	458(41.9)
5-10	196(17.9)
≥10	30(2.7)
區域醫院	
0	562(51.4)
≤5	358(32.8)
5-10	145(13.3)
≥10	28(2.6)
地區醫院	
0	745(68.2)
≤5	259(23.7)
5-10	72(6.6)
≥10	17(1.6)

表七、基層醫療院所醫師過去診斷經驗

診斷經驗(%)	N=1091
是	406(37.2)
否	685(62.8)

表八、基層醫療院所醫師過去通報經驗 (一)

通報經驗(%)	N=400
是	334(83.5)
否	66(16.5)

表九、基層醫療院所醫師過去通報經驗 (二)

您曾通報過幾次法定傳染病?(%)	N=400
1次	98(28.7)
2次	97(28.4)
3次	44(12.9)
4次	4(1.2)
4次以上	98(28.7)

表十、基層醫療院所醫師過去通報經驗 (三)

您曾利用何種方式進行通報?	N=400	
	有(%)	沒有(%)
直接上網通報至衛生署疾病管制局	50(14.9)	285(85.1)
傳真報告單至縣(市)衛生局	216(64.5)	119(35.5)
都有	80(24.0)	254(76.0)
其他	30(9.0)	305(91.0)

表十一、基層醫療院所醫師過去通報經驗 (四)

您未通報的原因?	N=66	
	是(%)	不是(%)
不知道那些疾病需通報	2(3.3)	59(96.7)
不知道法律有要求需通報	2(3.3)	59(96.7)
怕侵犯病人隱私	20(32.8)	41(67.2)
通報手續麻煩	19(31.1)	42(68.9)
病人要求不要通報	6(9.8)	55(90.2)
不知道通報方式	6(9.8)	55(90.2)
以為其他醫師或單位會通報	6(9.8)	55(90.2)

病人已接受治療,不需通報	15(24.6)	46(75.4)
不確定診斷結果是否為需要通報的疾病	18(29.5)	43(70.5)
該疾病的預後並不嚴重,不需通報	12(19.7)	49(80.3)
該疾病的傳染力不強,不需通報	7(11.5)	54(88.5)
其他	10(16.4)	51(83.6)

表十二、基層醫療院所醫師對通報介面的態度（一）

現有的通報方式方便嗎? (%)	N=1093
方便	735(67.2)
不方便	239(21.9)
不明瞭通報方式	119(10.9)

表十三、基層醫療院所醫師對通報介面的態度（四）

您比較偏好的通報對口單位是? (%)	N=1093
衛生署疾管局	230(21.0)
縣(市)衛生局	602(55.1)
都一樣	251(23.0)
其它	10(0.9)

表十四、基層醫療院所醫師對通報介面的態度（五）

若能選擇,何種通報方式是您認為最便利、最想使用的通報方式? (%)	N=1093	
	是(%)	否(%)
傳真通報	479(43.8)	614(56.2)
電話人工通報	623(57.0)	470(43.0)
電話語音通報	152(13.9)	941(86.1)
網際網路	460(42.1)	633(57.9)
結合健保申報作業,同時申報	193(17.7)	900(82.3)
其他	17(1.6)	1076(98.4)

表十五、基層醫療院所醫師對通報的認知與態度（一）

何種作法可能會提升您通報的意願或使您進行通報?	N=1093	
	會(%)	不會(%)
獎金/禮品獎勵	184(16.8)	909(83.2)
衛生署公開表揚	110(10.1)	983(89.9)
簡化通報流程	805(73.7)	288(26.3)
衛生單位利用傳真或電話即時回饋疫情	461(42.2)	632(57.8)
通報病例可以增加健保給付	270(24.7)	823(75.3)
嚴格執行傳染病防制法,處罰失職醫師	240(22.0)	853(78.0)

其它	20(1.8)	1073(98.2)
----	---------	------------

表十六、基層醫療院所醫師對通報的認知與態度（二）

下列那些疾病屬於需通報的傳染病?		
	N=1093	
	是(%)	否(%)
SARS	1077(98.5)	16(1.5)
炭疽病	888(81.2)	205(18.8)
麻疹	434(39.7)	659(60.3)
破傷風	324(29.6)	769(70.4)
猩紅熱	811(74.2)	282(25.8)
水痘	308(28.2)	785(71.8)
腸病毒重症	975(89.2)	118(10.8)
一般流感（非法定傳染病）	105(9.6)	988(90.4)
泡疹（非法定傳染病）	70(6.4)	1023(93.6)
德國麻疹	438(40.1)	655(59.9)

表十七、基層醫療院所醫師對通報的認知與態度（三）

	是(%)	否(%)
若您知道那些疾病是法定傳染病,且有簡單便利的通報方式,您會願意通報	1088(99.5)	5(100.0)
您覺得一般醫師是否重視法定傳染病通報工作	833(76.2)	260(23.8)
您同意通報法定傳染病是一個醫生在公共衛生方面的社會責任	1084(99.2)	9(0.8)
若疾病的嚴重度較低,您的通報意願會較低	659(60.3)	434(39.7)
若疾病較無法被確定診斷,醫師通常較不會進行通報	946(86.6)	147(13.4)
若法定傳染病通報獎勵制度越完善,您的通報意願會較高	870(79.6)	223(20.4)
若嚴格執行傳染病防制法,處罰通報失職醫師,您的通報意願會較高	618(56.5)	475(43.5)
在您過去的教育訓練中,曾強調通報法定傳染病是一件重要的事	989(90.5)	104(9.5)
您認為若未經病人同意,私自通報法定傳染病,會侵犯到病人的隱私	436(39.9)	657(60.1)
通報法定傳染病花費時間精力,不應該由忙碌醫生來做	245(22.4)	848(77.6)
您常常忙得沒有時間來做法定傳染病的通報	253(23.1)	840(76.9)
若您本身沒時間通報,一定會要求診所護士協助通報	895(81.9)	198(18.1)

---

若是發現疑似病人未通報的話,是犯法的行為嗎?	903(82.6)	190(17.4)
您覺得若醫師們都盡力通報,對您本身的執業安全有幫助	1065(97.4)	28(2.6)

---



