

# 「校園傳染病防治計劃」參考資料



# 目錄

## 前言

### 單元一、疾病介紹

#### 一、急性傳染病

1. 類流感及流感併發重症 1
2. 腸病毒 3
3. 水痘 7
4. 猩紅熱 10
5. 桿菌性痢疾 12
6. 病毒性腸胃炎 14
7. A 型肝炎 16
8. 登革熱 18
9. 恙蟲病 20

#### 二、慢性傳染病

1. 結核病 23
2. 愛滋病 27

#### 三、學校傳染病監視通報系統現況分析 29

### 單元二、加強學（幼）童傳染病防治計畫

- 一、校園傳染病防治計畫\_因應校園流感大流行、流感疫苗接種 35
- 二、校園傳染病防治計畫\_流感 38
- 三、校園傳染病防治計畫 \_腸病毒 41
- 四、校園傳染病防治計畫 \_水痘 44
- 五、校園傳染病防治計畫 \_猩紅熱 46
- 六、校園傳染病防治計畫 \_桿菌性痢疾 48
- 七、校園傳染病防治計畫 \_病毒性腸胃炎 51
- 八、校園傳染病防治計畫 \_A 型肝炎 53
- 九、校園傳染病防治計畫 \_登革熱 56
- 十、校園傳染病防治計畫 \_恙蟲病 59
- 十一、校園傳染病防治計畫 \_結核病聚集感染 61
- 十二、校園傳染病防治計畫 \_愛滋病 63
- 十三、校園傳染病防治計畫 \_預防接種疫苗 66
- 十四、校園傳染病防治計畫 \_實驗室生物安全 68

## 前言

學校是一個人口密集的團體，校內師、生眾多，彼此接觸密切，一旦有傳染病就可能會發生交互感染之聚集現象，有些傳染病癒後不佳，不僅影響健康狀況，且可能造成終身遺憾，甚至將傳染病由學校蔓延至家庭，更可能波及社會，而釀成大流行。

為有效控制傳染病發生，教育單位與衛生單位攜手合作共同防制校園傳染病防治勢在必行，因而本局協助提供校園常見傳染病及校園傳染病防治相關計劃，期能即時採取適當防疫措施，以迅速有效遏止傳染病的蔓延，達到校園傳染病之監控及防治，降低傳染病對校園造成影響，維護校園教職員工生的健康。

# 流感併發重症(含季節性流感)

## 一、疾病概述

流感為急性病毒性呼吸道疾病，常引起發燒、頭痛、肌肉痛、疲倦、流鼻涕、喉嚨痛以及咳嗽等，但通常均在2~7天內會康復。臨床上所謂的感冒、喉炎、支氣管炎、病毒性肺炎以及無法區分之急性呼吸道疾患均有可能為感染流感病毒所引起。而估計每年流行時，約有10%受感染的人有噁心、嘔吐以及腹瀉等腸胃道症狀伴隨呼吸道症狀而來。流感之重要性在於其爆發流行快速、散播範圍廣泛以及併發症嚴重，尤其是細菌性及病毒性肺炎。爆發流行時，重症及死亡者多見於老年人，以及患有心、肺、腎臟及代謝性疾病，貧血或免疫功能不全者。

疾病之實驗診斷，需經由鼻咽分泌物以細胞培養或接種雞胚蛋進行病毒分離，或直接取鼻細胞進行螢光染色或酵素免疫分析以偵測病毒抗原之存在。亦可採取急性及恢復期之血清分析是否具有特異性抗體，以確認感染。

## 二、致病原

流感病毒 (Influenza virus)。

## 三、發生情形

流感為具有明顯季節性特徵之流行疾病，疫情的發生通常具有週期性，臺灣地區位處於熱帶及亞熱帶地區，雖然一年四季均有病例發生，但仍以秋、冬季較容易發生流行，流行高峰期多自12月至隔年1、2月份進入高峰。流感併發重症為第三類法定傳染病，依據本局傳染病監視統計資料顯示，截至本(2007)年第10週為止，2006-2007流感流行季(2006年7月1日至2007年6月30日)共計通報流感併發重症通報病例數133例，確定病例數共計30例，其中死亡病例數為5例。由於流感在臺灣好發於冬季，尤其自10月開始病例逐漸上升，至次年3月後逐漸下降，秋冬時節正值流感及流感併發重症病例數達到高峰的季節；因此，應及早防治，以避免感染流感併發重症或死亡之風險。

## 四、傳染窩

人是人類感染的主要傳染窩；但是病毒在哺乳類（主要是豬）及禽類（如鴨）體內常進行基因重組，可能產生新型病毒而造成大流行。

## 五、傳染方式

主要在密閉空間中經由空氣傳播；由於流感病毒可在寒冷低溼度的環境中存活數小時，故亦可能經由接觸傳染。

## 六、潛伏期

短，通常1~3天。

## 七、可傳染期

成人大約在症狀出現後 3~5 天，小孩則可達到 7 天。

## 八、感受性及抵抗力

對於新血清型的病毒，大人和小孩均具有相同的感受力；感染後可針對原感染的病毒抗原產生免疫力，但是免疫力維持的期間及效力則視病毒抗原變異 (drift) 的狀況及感染的次數而定。疫苗可提供針對疫苗株的血清免疫反應，或是個體先前已感染之相關病毒型的追加免疫作用。

至於以前曾經流行的病毒型，免疫力常因暴露史而與年齡成正比，故以學童的感染率最高。

## 九、病例定義

\* 流感：以類流感監視之 (Influenza-like illness, ILI)。

### (一) 臨床病例

急性發燒、咳嗽、喉嚨痛、肌肉酸痛的呼吸道感染，經醫師診斷排除輕微之鼻炎、扁桃腺炎及支氣管炎。

(二) 非屬法定傳染病，不需逐例通報，以定點醫師通報系統，採類流感進行監測，以了解流行趨勢，作為政策參考。

### \* 流感併發重症

#### (一) 疑似病例：

臨床上符合以下疑似病例定義者，即應向衛生單位通報：

1. 出現類流感症狀：急性發燒、咳嗽、喉嚨痛、肌肉酸痛的呼吸道感染，經醫師排除輕微的鼻炎、扁桃腺炎、支氣管炎等。

2. 同時併發下列病症需要住院醫療或需要加護治療之病例，包括：

(1) 肺炎：病毒性肺炎或呼吸窘迫症候群；

(2) 腦炎與腦病變：有意識狀態與其他神經功能異常的腦部發炎或腦部水腫病症，包括雷氏症候群；

(3) 其他嚴重之繼發性感染等。

#### (二) 確定病例：

符合疑似病例之定義並經實驗室之確認，且由疾病管制局分局送審後收案者。實驗室確認方法包括：

1. 病人檢體中分離出流感病毒；或

2. 於兩次以上血清檢體中，流感病毒抗體效價有四倍以上的上升；或

3. 其他經疾病管制局或衛生署醫療諮詢委員會認可之快速診斷方法結果陽性。

因屬第三類傳染病，應於 1 週內報告，並依流感重症個案通報與檢體送驗流程圖 (如附件一)，由疾病管制局分局送請各區重症醫療諮詢委員進行書面審查，必要時得分區召開委員會審查，以進行收案與否之確定病例研判。

# 腸病毒

臺灣地區自民國 87 年發生大規模腸病毒疫情後，為能於腸病毒爆發流行時，提供疫情處理足夠之法定性及強制性，於 88 年 6 月 23 日公布實施傳染病防治法，以強化腸病毒防治工作的法源基礎，並於 93 年 1 月 20 日最新修正公布之傳染病防治法中，將腸病毒感染併發重症由第三類傳染病改列為第二類傳染病。腸病毒防治為本局重點工作之一，歷年來已陸續建立完善之監測系統及治療準則，並加強宣導落實個人良好衛生習慣，以有效掌握腸病毒流行趨勢，並降低腸病毒感染併發重症致死率。

## 一、疾病概述

腸病毒臨床上可以引起多種疾病，其中很多是無症狀，有些則只有發燒或類似一般感冒症狀，但有些則會出現特殊的臨床表現，如手足口病 (hand-foot-mouth disease)、疱疹性咽峽炎 (herpangina)、無菌性腦膜炎、病毒性腦炎、肢體麻痺症候群、急性出血性結膜炎 (acute hemorrhagic conjunctivitis)、嬰兒急性心肌炎及成人心包膜炎、流行性肌肋痛、急性淋巴結性咽炎 (acute lymphonodular pharyngitis)、發燒合併皮疹 (febrile illness with rash) 等。

(一) 疱疹性咽峽炎：由 A 族克沙奇病毒引起。特徵為突發性發燒、嘔吐及咽峽部出現小水泡或潰瘍，病程為 4 至 6 天。病例多數輕微無併發症，少數併發無菌性腦膜炎。

(二) 手足口病：由 A 族克沙奇病毒及腸病毒 71 型引起，特徵為發燒及身體出現小水泡，主要分布於口腔黏膜及舌頭，其次為軟顎、牙齦和嘴唇，四肢則是手掌及腳掌、手指及腳趾。常因口腔潰瘍而無法進食，病程為 7~10 天。

(三) 嬰兒急性心肌炎及成人心包膜炎：由 B 族克沙奇病毒引起，特徵為突發性呼吸困難、蒼白、發紺、嘔吐。開始可能誤以為肺炎，接著會又明顯心跳過速，快速演變成心衰竭、休克、甚至死亡，存活孩子會復原得很快。

(四) 流行性肌肋痛：由 B 族克沙奇病毒引起，特徵為胸部突發陣發性疼痛且持續數分鐘到數小時，合併發燒、頭痛及短暫噁心、嘔吐和腹瀉，病程約 1 週。

(五) 急性淋巴結性咽炎：由 A 族克沙奇病毒引起。特徵為發燒、頭痛、喉嚨痛、懸雍垂和後咽壁有明顯白色病灶，持續 4 至 14 天。

(六) 發燒合併皮疹：與各類型克沙奇及伊科病毒都有關，皮疹通常為斑丘疹狀，有些會出現小水泡。

## 二、致病原

腸病毒屬於小 RNA 病毒科 (Picornaviridae)，為一群病毒的總稱，在 1997 年以前，已知而被分類的腸病毒共有小兒麻痺病毒 (Poliovirus) 共 3 型 (1 至 3 型)、克沙奇病毒 (Coxsackievirus)，含 23 種 A 型 (A1 至 A22 型，A24 型) 及 6 種 B 型 (B1-B6 型)、伊科病毒 (Echovirus) 共 30 型 (1 至 33 型，但 8、10 及 28 型除外) 及腸病毒 (Enterovirus) (68 型~) 等 60 餘型，近年來又陸續發現多種型別，依據基因序列分析結果將之重新歸類，分為人類腸病毒 A、B、C、D (Human enterovirus A、B、C、D) 型，其中腸病毒

71 型被歸類於人類腸病毒 A 型。

在所有腸病毒中，除了小兒麻痺病毒之外，以腸病毒 71 型 (Enterovirus Type 71) 最容易引起神經系統的併發症，此病毒是在 1969 年美國加州的一次流行中首次被分離出來，當時引起很多無菌性腦膜炎與腦炎的病例。此後包括澳洲、日本、瑞典、保加利亞、匈牙利、法國、香港、馬來西亞等地都有流行的報告，台灣在十幾年前也曾經流行過，可見此型腸病毒的分布是全世界性的。

比較特別的是，雖然世界各地的報告大多發現，感染腸病毒 71 型後，發生神經系統併發症的比率特別高，但是嚴重程度各有不同，有的只出現腦膜炎、輕微腦炎、肢體麻痺等非致命性的併發症，有的則像 1998 年台灣的流行一樣出現死亡病例，包括保加利亞、匈牙利、馬來西亞、日本都有過類似的情形，其可能的危險因子尚待進一步的探討與研究。

### 三、發生情形

腸病毒適合在濕、熱的環境下生存與傳播，台灣地處亞熱帶，全年都有感染個案發生，所以腸病毒感染症儼然已是台灣地區地方性的流行疾病之一。目前藉由多元化之監測系統，如「定點醫師監測系統」、「法定傳染病監測系統」及「病毒合約實驗室監測系統」等，充分掌握腸病毒流行趨勢。

#### (一) 臺灣地區歷年疫情趨勢

依據 1998 年至 2006 年監測資料顯示，幼童為感染併發重症及死亡之高危險群體，重症致死率約在 10.0% 至 25.7% 之間 (2006 年無死亡病例)。引起腸病毒感染併發重症之型別以腸病毒 71 型為主，克沙奇病毒居次；一般腸病毒感染主要常見症狀為手足口病或疱疹性咽峽炎。

由全國五百餘個定點醫師監視系統資料顯示，腸病毒疫情每年約自 3 月下旬開始上升，於 5 月底至 6 月中達到高峰後，即緩慢降低，而後於 10 月再度出現一波流行，95 年疫情相較歷年約延遲 3 至 4 週，於 4 月下旬疫情開始上升，至 6 月下旬達到高峰後逐漸下降。

歷年流行情形以 1998 年最為嚴重，當年度定點醫師平均通報數最高曾達 19.87，其次為 2000 年，其定點醫師平均通報數最高達 11.08，而後各年流行情形趨緩，在臨床上表現除了 1998 年以手足口病表現較多外，其餘各年均以疱疹性咽峽炎較手足口病多。

由腸病毒感染併發重症監測資料顯示，以 1998 年病例數最多，共 405 例，2006 年，僅有 11 例；以年齡層分析，患者以 5 歲以下幼童居多佔所有重症病例 90% 以上 (除 1998 年佔 88.9% 外)；，在死亡病例方面，除 2006 年無死亡病例外，其於年份之致死率介於 10.0 至 25.7% 之間，死亡病例中，以 5 歲以下幼童最多。

若以臺灣地區各年齡層人口數粗估各年齡層之重症發生率，可發現年齡越小者，發生率越高，其中又以 < 未滿 1 歲嬰幼兒之發生率最高，約為千分之 0.03 至 0.43，其次為 1- 至 5 歲幼童，約為千分之 0.003 至 0.23。其中以民國 2001 年發生率最高，而後各年均較歷年平均為低。

綜合各合約實驗室及本局檢驗室之檢驗資料顯示，在 1998 年至 2006 年 1,560 例腸病毒感染併發重症確定病例中，有 708 例之檢體無法分離出病原，約佔 45.4%；而在其餘可分離出病原之重症及死亡病例檢體中，以腸病毒 71 型占最大多數。

## （二）亞洲鄰近國家現況

香港、新加坡及日本對於腸病毒感染症均已建立監測系統，掌握個案數目及病毒型別趨勢，其中香港、新加坡以手足口病為監視對象，日本則將手足口病與疱疹性咽峽炎均納入監視。歷年監視結果如下：

### 1. 日本：

流行期以夏季為主，定點醫師通報病例數約在 5 到 6 月間超過警戒值（每位醫師通報病例數等於 1.00），7 月中旬達到高峰後開始下降，約 8 月底降至警戒值以下，但也曾於秋冬季發生流行，近年以 1995、2000 及 2003 年發生的手足口病疫情較為嚴重。引起手足口病主要病毒型別為腸病毒 71 型、克沙奇 A16 型，而疱疹性咽峽炎主要由克沙奇 A10 型引起。

### 2. 香港：

約於 3 月下旬至 4 月初進入流行期，於 6 月到達高峰後開始下降。每年約有數十至數百名患者，並將有熱病／手足口病而病情急速惡化、無菌腦膜炎／腦炎、急性弛緩性麻痺或心肌炎的住院兒童病人接受腸病毒感染檢驗，每年約分離出數件至數十件腸病毒 71 型。

### 3. 新加坡：

自 2000 年 10 月 1 日起，手足口病列為法定報告傳染病，在 2000 年流行高峰期時，每週通報病例達 1140 例，2001 年後，每週通報病例平均約 135 例，患者主要為 4 歲以下幼兒。病毒型別以腸病毒 71 型佔多數，其次為克沙奇 A 型、伊科病毒，腸病毒 71 型曾於 2000 年造成數名病童死亡。

## 四、傳染方式

人類是腸病毒唯一的傳染來源，主要經由腸胃道（糞-口、水或食物污染）或呼吸道（飛沫、咳嗽或打噴嚏）傳染，亦可經由接觸病人皮膚水泡的液體而受到感染。在發病前數天，喉嚨部位與糞便可發現病毒，此時即有傳染力，通常以發病後一週內傳染力最強；而患者可持續經由腸道釋出病毒，時間長達 8 到 12 週之久。

## 五、潛伏期

腸病毒潛伏期為 2 到 10 天，平均約 3 到 5 天。腸病毒可以引起多種疾病，其中多數感染者（約 50% 至 80%）沒有症狀，有些則只有發燒或類似一般感冒的症狀，少數會出現一些特殊的症狀，包括手足口病、疱疹性咽峽炎、無菌性腦膜炎、病毒性腦炎、肢體麻痺症候群、急性出血性結膜炎、心肌炎等。

## 六、病例定義

### (一) 臨床病例

具有手足口病或疱疹性咽峽炎症狀之病例。新生兒鮮少出現手足口病或疱疹性咽峽炎，取而以發燒、嘔吐、活力不佳、肝炎、心肌炎、腦膜腦炎或肺炎表現。

### (二) 實驗室診斷

經下列之一實驗室診斷確定者：

#### 1. 病毒分離

以咽喉拭棒或咽喉洗液、糞便或直腸拭棒、脊髓液或水泡內滲出液，用組織或細胞培養來分離病毒，再用標準血清以中和試驗法測定病毒的種類及型別。

#### 2. 血清學檢驗

檢測血清中特異性 IgM 抗體的產生，或急性期與恢復期兩者血清 IgG 抗體有 4 倍以上的增加者。

#### 3. 腸病毒感染併發重症通報定義

病例須符合下列兩項中至少一項：

(1) 出現典型的手足口病或疱疹性咽峽炎，或與病例有流行病學上相關的腸病毒感染個案，同時有肌抽躍 (myoclonic jerks) 之症狀或併發腦炎、急性肢體麻痺症候群、急性肝炎、心肌炎、心肺衰竭等嚴重病例。

(2) 出生三個月內嬰兒，出現心肌炎、肝炎、腦炎、血小板下降、多發性器官衰竭等敗血症徵候，並排除細菌等其他常見病原感染者。

#### 4. 腸病毒感染併發重症確定病例定義

疑似病例之病歷及實驗室檢驗結果，經疾病管制局諮詢委員審查確定收案者。

# 水痘

## 一、疾病概述

水痘為一種猝然發作的全身性疾病，其臨床症狀包括：

### （一）前驅症狀：

微燒（37.5~39°C）、顫抖、腹痛、肌肉或關節酸痛約 2~5 天。

### （二）水疱：

最初幾小時皮膚上出現斑丘疹，然後多由臉、頭皮往軀幹及四肢延伸，全身性的皮疹逐漸快速顯現，隨後變成水疱，最後留下粒狀痂皮。此皮疹之特徵為「紅玫瑰花瓣上的露珠」，為表淺性（癢）、通常不留疤；體表有遮蓋處較暴露處病灶多，可能出現於頭皮、腋下、口腔、上呼吸道黏膜和眼結膜。皮膚病灶連續分批出現，故可同時看到各階段的皮疹變化。皮膚病灶也可能因數目太少而被忽略。輕微非典型和不顯性感染偶而發生。有時病狀相當嚴重，尤其是成人。

（三）若水痘帶狀疱疹病毒（Varicella-Zoster virus；VZV）在水痘復原之後藉潛伏於寄主的神經節中，以避免被免疫系統摧毀。當宿主免疫力減弱時，病毒便會活化並沿著其分布的神經皮節散佈，則會造成帶狀疱疹，俗稱皮蛇（shingles）。而帶狀疱疹後的神經痛亦相當惱人。

### （四）併發症：

水痘致死率相當低，其致死原因在成人以原發性肺炎，小孩以敗血症和腦膜炎最常見。但是對於某些特殊的患者，如白血病孩童和新生兒，則致死率會高達 5% 至 10%。孕婦如於孕期感染水痘，有可能發生「先天性水痘症候群」：懷孕 20 週以前感染水痘母親所生下之嬰兒，出現先天畸形時稱之。此症並不常見，發生率一般認為在 5% 以下。「嬰幼兒期帶狀疱疹」：懷孕期間曾感染水痘，胎兒即有可能發生此症，即除了分佈在神經皮節的帶狀疱疹外，身體其他部位並出現水痘樣的皮疹。「新生兒水痘」：母親在產前 21 天內出現水痘皮疹，其所生嬰兒因而感染稱之。Reye syndrome 可能伴隨在水痘後發生。

## 二、致病原

人類疱疹病毒第三型（Herpesvirus 3, Varicella-Zoster virus）。

## 三、發生情形

（一）全球性的：全世界都有發生，感染者多半是兒童，且絕大部份沒有併發症。

（二）具高度傳染性：同一家庭內的傳染率大於 85%。

（三）盛行季節：好發於冬季及早春。

（四）好發年齡

## 1、水痘：

以 3~9 歲為尖峰，占 60%。15 歲以前即有 90% 以上的人感染過水痘。而併發症的危險群為小於 5 歲、大於 20 歲者及免疫不全者。

## 2、帶狀疱疹

- (1) 好發於老人，年紀越大，發病的機會大增，但復發第 2 次的卻不多 (2%)。
- (2) 有惡性腫瘤或是服用免疫抑制劑，因抵抗力較差，故發病之機會亦高。
- (3) 小孩在 2 個月大前得過水痘會增加得到帶狀疱疹的機會。

## (五) 臺灣病例概况

臺灣於 2002、2003、2004、2005 及 2006 年分別通報 13,066、12,270、11,893、12,355 及 10564 例病例。水痘原係採簡單通報及批次通報併行，自 2006 年 1 月 1 日起回歸一般通報方式，亦即依傳染病個案通報系統詳細通報表格式逕行通報，惟仍無需進行實驗室診斷確認。水痘每月均有通報病例，但多發生於冬季及春季。

## 四、傳染窩

人。

## 五、傳染方式

主要是人與人之間經由皮膚直接接觸或經飛沫的傳染，接觸到帶狀疱疹的水疱，也可以造成傳染。此外，也可被經由被水疱液和黏膜分泌物污染的器物間接傳染。痂皮則不具傳染性。此症是最具傳染性的疾病之一，特別是在發疹早期。

## 六、潛伏期

2~3 週，一般為 13~17 天。

## 七、可傳染期

由出紅疹以前 5 天起（通常為前 1~2 天）到第一批水疱出現後 5 天之間，在病人出現水痘疹前之際的傳染力最高。帶狀疱疹患者的傳染力可持續到水疱出現後 1 週。

## 八、感受性及抵抗力

未感染過的人皆有感受性，二次感染的機率很小；感染水痘後，可以變成潛伏性感染，至成年時復發為帶狀疱疹。

## 九、病例定義

### (一) 臨床病例：

無其他明顯致病原因的一種急性發作疾病，全身出現瀰漫性的丘疹與水疱。

### (二) 實驗室診斷

- 1、從臨床病例之檢體中分離出水痘病毒，或
- 2、比較病患急性期及恢復期血清中 IgG 抗體，結果有血清學上之顯著意義，或
- 3、血清學檢驗水痘 IgM 抗體呈陽性反應。

(三) 疑似病例：

符合臨床病例定義，但無血清學、病毒學或其他相關檢驗，並與其他疑似或確定病例無流行病學上之關連。

(四) 確定病例：

經實驗室確認（不一定符合臨床病例定義），或符合臨床病例定義且與其他疑似或確定病例有流行病學上之關連。

# 猩紅熱

## 一、疾病概述

猩紅熱由 A 屬鏈球菌所引起，臨床症狀包括喉嚨痛、黏膜疹 (Enanthem)、草莓舌及皮疹。皮疹通常呈細緻紅色斑點，指壓變白，摸起來似沙紙，此皮疹為鏈球菌之紅斑毒素 (Erythrogenic toxin) 所引起，常出現於頸、胸、腋窩、手肘、腹股溝及大腿內側面。典型的皮疹不出現於臉部，但臉部會潮紅 (flushing)，口周圍的地方 (Circumoral) 泛白。嚴重的感染常伴有高燒、噁心及嘔吐。疾病在恢復期可見患者之手指、手掌、腳趾尖及腳底脫皮，少部分亦可能發生軀幹和四肢脫皮的情形。猩紅熱如不治療有可能會引發急性絲球性腎炎 (Acute glomerulonephritis)，急性風濕熱 (Acute rheumatic fever)，薛登漢氏舞蹈病 (Sydenhams chorea) 及風濕性心臟病 (Rheumatic heart disease)。

## 二、致病原

*Streptococcus pyogenes*。A 屬  $\beta$  溶血性鏈球菌擁有至少 130 種血清型，造成皮膚感染的 A 屬鏈球菌和造成喉部感染的鏈球菌血清型通常是不相同的。造成猩紅熱發疹、發燒的紅斑毒素有 A、B、C 等類，M 蛋白為主要致病因子，一般與風濕熱有關的是 M-1, 3, 5, 6, 14, 18, 19, 24 型 (strain) 的 A 屬鏈球菌。

## 三、發生情形

猩紅熱常發生於溫帶國家，次為亞熱帶，而熱帶國家則較不常見。以往猩紅熱是十分嚴重且會致命的疾病，由於醫療水準的提升與進步，一百多年來致死率已下降 (症狀變得較輕微，同時報告病例數在已開發國家也逐漸減少。)

臺灣地區於 2002、2003、2004、2005 及 2006 年分別通報 1,655、1,162、1,254、1,713 及 1,633 例病例 (共 7,417 例)，確定病例分別有 1,033、640、759、1,132. 及 1129 例 (共 4,693 例)，0~12 歲每十萬人口發生率為 12.26 ~ 31.35。

2002~2006 年確定病例之流行病學分布如下：

- 1、性別：各年以男性多於女性，性比例約為 1.6：1.0。
- 2、年齡：每年均以 4~6 歲發生數最多，占各年所有病例約 53%，其次 7~9 歲，約占各年所有病例 29%。
- 3、月份：全年每月都有病例發生，其中以 3 ~ 7 月的病例較多。
- 4、地區：確定病例數以臺北市 (1,229 例)、臺北縣 (1,157 例)、桃園縣 (714 例)、臺中縣 (439 例)、南投縣 (429 例) 較多；確定病例發生率則以台東縣 (0~14 歲每十萬人口發生率 137 人)、其次台南縣 (0~14 歲每十萬人口發生率 58 人) 次高。
- 5、病例聚集：多屬發生於托兒所、幼稚園之小規模聚集感染。

## 四、傳染方式

經由飛沫或是與患者或帶菌者直接或密切的接觸所傳染，鼻腔帶菌者尤易傳播疾病。間接或偶爾的接觸則很少會造成感染。

#### **五、潛伏期**

通常為 1 ~ 3 天。

#### **六、可傳染期**

一般未治療的病人傳染期為 10 ~ 21 天，如給與 Penicillin 類藥物治療滿 24 小時，即不具傳染力。

#### **七、感受性及抵抗力**

雖然許多人會經由無症狀感染而產生抗毒免疫 ( Antitoxic immunity ) 或是特定型別抗菌免疫 ( Type-specific antibacterial immunity ) ，但人類對猩紅熱之易感性還是很普遍。猩紅熱很少會再復發，但由於鏈球菌分泌之紅斑毒素具有至少三種免疫的型態，所以還是有可能會發生。

#### **八、病例定義**

出現下列臨床症狀，且高度懷疑因 A 型鏈球菌引起之疾病：典型皮疹、黏膜疹、手腳脫皮或草莓舌；發病初期可先有急性發燒、喉嚨痛或扁桃腺炎。

# 桿菌性痢疾

## 一、疾病概述

桿菌性痢疾之症狀有：腹瀉、伴隨發燒、噁心；或有毒血症、嘔吐、痙攣及裏急後重（tenesmus）。起因於小腸末端及大腸之急性細菌性感染。典型患者糞便中有血跡、黏液及細菌群落形成之膿，然而約三分之一患者有水樣下痢。幼童患者可能出現抽搐症狀，甚少發生敗血症，有時有輕微或無症狀感染。病程平均 4 至 7 天或數週不等，病情及死亡率與患者之年齡、營養狀況及病原菌血清型有關。痢疾桿菌 *Shigella dysenteriae* 常引起嚴重病變，如：巨結腸炎、溶血性尿毒症，報告中指出：住院患者之死亡率高達 20%，台灣地區該菌型從民國 39 年後差不多不見了。而因 *Shigella sonnei* 引起之感染，病程較短，症狀比較輕且死亡率較低。

## 二、致病原

痢疾菌屬包括四亞群。第一亞群為 *S. dysenteriae*；第二亞群為 *S. flexneri*；第三亞群為 *S. boydii*；第四亞群為 *S. sonnei*。第一、二及三亞群更細分近 40 種血清型，分別以阿拉伯數字表示。志賀氏桿菌含有特殊「質體」，為侵入表皮細胞所必需之致病因子。本地區目前常見的菌型為 *S. flexneri* 及 *S. sonnei* 兩型。

## 三、發生情形

（一）流行為世界性。三分之二之病患及大半死亡病例均為 10 歲以下幼童。小於 6 個月大之嬰兒甚少患此病。家屬之二次感染率高達 40%。擁擠及環境衛生不良社區常見大流行，如：監獄、托兒所、療養院、難民營及同性戀患者。在熱帶、亞熱帶地區為地方性流行病；即使在已開發地區，只有少部分病例向當地生機關報告。

（二）居住在同一社區之患者常分離出不同血清型的痢疾桿菌；有時同時感染數種不同的致病菌。一般而言，開發中國家較常見的是 *S. flexneri*、*S. boydii* 和 *S. dysenteriae*。而已開發國家較常見的是 *S. sonnei*，而 *S. dysenteriae* 並不多見。由於抗生素之廣泛使用，抗藥性菌株在世界各地多有發現。並且對多種藥有耐性。

### （三）台灣地區 1995-2006 年疫情狀況

臺灣地區 1995-2006 年共報告 4264 例本土病例，其每 10 萬人口累積發生率以 2001 年 6.0 為最高、1995 年 2.6 為次，而 2003 年 0.5 最低。若將其分為平地鄉與山地鄉，其平地鄉每 10 萬人口累積發生率以 2001 年 2.7 為最高、1995 年 2.4 為次，2004 年 0.1 最低；山地鄉每 10 萬人口累積發生率以 2001 年 325.8 為最高、2002 年 79.0 為次，2006 年 6.0 最低。整體而言，台灣地區桿菌性痢疾發生情形為慣常發生，且呈現山地鄉較平地鄉嚴重的情形，其中較值得注意的是 2001 年不管是山地鄉或平地鄉均為較歷年為高，可能是本局實施山地鄉桿菌性防治四年計畫加強篩檢所致。

台灣地區依年齡別分布百分比分析，各年桿菌性痢疾主要發生在 0~14 歲，其中以 1995 年佔當年所有病例 82% 為最高，1998 年佔當年所有病例 72% 為次，最低以 2003 年 36% 為最低。

#### 四、傳染窩

唯一之帶菌者是人。然而，靈長類動物也曾發生集體感染。

#### 五、傳染方式

因直接或間接攝食被病人或帶菌者糞便污染的東西而感染。即使只吃入極少數(10~100 個)病菌亦可能發生感染。受傳染者主要是因接觸帶菌者糞便沒有洗手或沒有清洗指甲間縫隙，帶菌者因和人握手或間接由食品之污染而傳染給別人。蒼蠅可能散播病菌到食品。細菌在食品上大量增殖達到可能致病的數目。

#### 六、潛伏期

潛伏期為 12 至 96 小時 (通常 1 至 3 天)，有時長達 1 週。

#### 七、感受性和抵抗力

一般說來，吃入少量病菌就會生病。孩童、老人、切除膽囊者、營養不良者，感染後病情較嚴重、死亡率也高。目前沒有可靠疫苗可應用。

#### 八、病例定義

1. 臨床病例：出現嚴重程度不等的腹瀉、發燒、噁心、嘔吐、痙攣及裏急後重 (tenesmus)、血便及粘液便等症狀者。無症狀感染者也可能發生。
2. 實驗室診斷：採糞便檢體或肛門拭子檢體進行細菌分離。
3. 確定病例：從糞便檢體或肛門拭子檢體分離出痢疾桿菌者。

# 病毒性腸胃炎

## 一、疾病概述

可以引起腸胃炎的致病原包括細菌、病毒和寄生蟲等，最常引起病毒性腸胃炎的病毒為諾羅病毒及輪狀病毒，而杯狀病毒 (Calicivirus)、星狀病毒 (Astrovirus) 以及腺病毒 (Adenovirus) 40 和 41 型也可能致病。病毒性腸胃炎的患者，只要適時、適切的補充流質，病人多會自然康復少有後遺症發生。但對於嬰幼兒、身心障礙者或是有生理障礙的老人，一旦感染病毒性腸胃炎，由於這些人缺乏足夠的自我照顧能力，可能因體液流失而導致脫水，電解質不足進而抽搐甚至死亡等嚴重症狀。

## 二、致病原

1. 諾羅病毒 Norovirus
2. 輪狀病毒 Rotavirus

## 三、發生情形

### 1. 諾羅病毒：

(1) 廣泛分布全球，近期於日本、美國、歐洲等國家均有規模不等之疫情發生。

(2) 美國 CDC 評估每年約 2300 萬人次因感染諾羅病毒而造成腸胃炎，其中有 50% 是經由食物傳播。從 1997 至 2000 年之間，有 232 次聚集事件，57% 經由食物傳播、16% 為人傳人、3% 藉由被病毒污染的水傳播以及 23% 原因不明。最易發生的場所包括飯店 (36%)、照護中心 (23%)、學校 (13%) 和輪船 (10%)。

(3) 諾羅病毒在台灣地區分佈情形：諾羅病毒好發於人口密集機構，如：長期養護之家等等。

### 2. 輪狀病毒國際分佈情形：

依據美國疾病管制局 2003 年全球統計，顯示已開發國家中小於五歲的小孩大多已經感染過輪狀病毒，我國之流行年齡層分布亦同。

## 四、傳染窩

1. 諾羅病毒，人是唯一之帶病毒者。
2. 輪狀病毒可以感染人之外，牛和靈長類動物也會感染，但為不同型別，動物身上之輪狀病毒並不會傳染人。

## 五、傳染方式

病毒性腸胃炎主要透過糞口途徑傳播，如經由與病人的密切接觸（例如：透過與病人分享食物、水、器皿、接觸到病人的嘔吐物、排泄物或病人曾接觸的物體表面）、吃到或喝到汙染的食物或飲料。

## 六、潛伏期

諾羅病毒一般為 24 至 48 小時。

輪狀病毒一般為 24 至 72 小時。

### **七、可傳染期**

諾羅病毒一般在急性腹瀉停止之後 48 小時內依舊有傳染性。

輪狀病毒一般在急性發作期 8 天之內，還具有感染力。

# 急性病毒性 A 型肝炎

## 一、疾病概述

發病情況通常為突然出現發燒，全身倦怠不適，食慾不振，嘔吐及腹部不舒服，數天之後發生黃疸，通常臨床症狀的嚴重度會隨年齡增加而增加。恢復期有時會拖延，但會完全康復不留後遺症或復發。許多感染並不出現臨床症狀，或者症狀輕微且沒有黃疸，僅能靠肝功能等生化學或血清檢驗測出，兒童時期感染尤其多不出現臨床症狀或症狀輕微。A 型肝炎的死亡率低（約千分之一）；通常死亡情形多半為猛爆型肝炎且發生於老年患者。診斷依據急性期或甫感染患者之血清 IgM A 型肝炎抗體（IgM anti-HAV）檢驗；感染後 2~4 週內，通常臨床症狀出現前，以後繼續 4 至 6 個月內可測得 IgM anti-HAV。病毒及其抗體可藉由 EIA 或 RIA 的方法測得，如果在沒有實驗室檢驗設備配合的情況下，經由流行病學資料亦可做為診斷的參考依據，但在 E 型肝炎流行地區，就無法藉由流行病學資料分辨究竟是 A 型肝炎或 E 型肝炎感染。

## 二、致病原

A 型肝炎病毒，約為 27nm 大小，無外套膜的核糖核酸（RNA）病毒。

## 三、發生情形

（一）全球性疾病，散發個案或週期性的爆發流行。在開發中國家，成年人多半具有免疫力，因此很少爆發流行；然而，因世界上許多地區環境衛生狀況逐漸改進，因此很多年輕人並未感染過 A 型肝炎病毒，爆發流行機會增加。在已開發國家，A 型肝炎感染多發生在托兒所或住家內、與急性期患者發生性接觸、靜脈注射毒癮者及曾到 A 型肝炎流行地區的旅行者。在環境衛生差的地方，A 型肝炎感染頻繁，而且多發生於年齡層較低的人。在臺北市，1980 年以前之研究顯示，至國小畢業時約已有 43%~83% 的人感染過 A 型肝炎，1989 年研究則顯示僅 5% 群體感染過，而 2003 年的研究亦發現臺灣 20 歲以下的年齡層 A 型肝炎抗體病毒抗體之盛行率均在 10% 以下，隨著年齡的增加 A 型肝炎抗體盛行率也隨之遞增。顯示臺灣尤其是都會地區，大部份兒童及青少年都未具 A 型肝炎抗體；因此，在臺灣將來仍有機會發生 A 型肝炎之爆發流行。山地鄉因環境衛生及個人衛生習慣不良容易發生流行，以 1991 年對山地鄉群體之抽樣調查研究顯示，大多數山地鄉兒童於國小畢業時已有 80% 以上已感染 A 型肝炎；為阻遏山地鄉 A 型肝炎之聚集感染與流行，我國自 1995 年 6 月起為山地鄉幼童施打 A 型肝炎疫苗，山地鄉 A 型肝炎感染已明顯下降。

### （二）臺灣病例概況

臺灣於 2004、2005、2006 年分別通報 208、264、194 例病例（共 666 例），確定病例分別有 204、257 及 190 例（共 651 例），每十萬人口確定病例數為 0.90、1.13 及 0.84。2004~2006 年確定病例之流行病學分布如下：

1、性別：男性 379 例（58.2%）、女性 272 例（41.8%）

2、年齡：

年齡	0-9 歲	10-19 歲	20-29 歲	30-39 歲	40-49 歲	50-59 歲	60-69 歲	70 歲以上
病例數	20	53	195	191	77	68	25	25

3、月份：每月均有確定病例，並無明顯季節性。

4、地區：確定病例有 651 例，其中以臺北縣 162 例（24.9%）較多，其次為臺北市 123 例（18.9%），桃園縣 53 例（8.1%），其他縣市都在 35 例以下。

#### 四、傳染窩

人類及極少數黑猩猩及某些靈長類。

#### 五、傳染方式

糞口途徑的傳染。於發病前 1~2 週可於糞便中檢出大量病毒，在 SGOT、SGPT 上升或臨床症狀出現之後，迅速減少而消失。共同感染源的爆發流行通常與受污染的水、具傳染性的食物調理人污染食物有關。雖然非常罕見，但亦曾有報告指出，輸入潛伏期患者之血液可引起感染。

#### 六、潛伏期

15 至 50 天，平均為 28~30 天。

#### 七、可傳染期

感染力最強的時間在潛伏期的後半期，持續到出現黃疸之後幾天；無黃疸現象之病人，則為 SGOT、SGPT 上升至最高峰時。大多數的病患在出現黃疸症狀後 1 週即不具感染力。

#### 八、感受性和抵抗力

由於嬰兒及學齡前兒童感染之黃疸發生率低，顯示輕微的傳染及無黃疸感染很普遍。感染後產生之抗體或可延續終生，因而終生有抵抗力。

#### 九、病例定義

（一）臨床病例：急性發作疾病伴隨有黃疸、血清氨基酸轉換<sup>?</sup>值的升高。

（二）實驗室診斷：Anti-HAV IgM 檢驗陽性。

（三）確定病例

1、具有臨床病例定義且經實驗室診斷確定。

2、具有臨床病例定義且與實驗室診斷之確定病例間有流行病學關聯性（如發病前 15~50 天曾與被感染的家人共同生活或性接觸）。

# 登革熱

## 一、疾病概述

登革熱又叫典型登革熱 (classic dengue)，或原發性登革熱 (primary dengue)，係由蚊子(埃及斑蚊 *Aedes aegypti* 或白線斑蚊 *Aedes albopictus*) 傳播的急性病毒性熱疾，而以高熱、頭部、肌肉、骨頭、關節的奇痛，後眼窩痛以及發疹為主要症狀。另有一種自 1953 年開始，發生在菲律賓、泰國、馬來西亞、新加坡、印尼、印度、斯里蘭卡、緬甸、越南等地的奇異登革熱，主要侵襲 3~10 歲的兒童，以嚴重而可能致命的出血徵候乃至休克為特徵，成為嚴重的公共衛生問題。因為其感染對象、症狀以及預後與原來的登革熱顯然不同，所以稱登革出血熱 (dengue hemorrhagic fever, DHF)，或登革休克症候群 (dengue shock syndrome, DSS)，也有續發性登革熱 (secondary dengue) 之稱。以下單稱登革熱者均指傳統或典型登革熱。

## 二、致病原

由黃病毒科 (Flaviviridae) 黃病毒屬 (Flavivirus) 中的登革病毒亞屬所引起，在登革病毒亞屬裡共有四種登革病毒，它們依抗原性的不同分別稱為第一、二、三、四型。

## 三、發生情形

全球登革熱發生的地區，主要在熱帶及亞熱帶有埃及斑蚊及白線斑蚊分布的國家，特別是埃及斑蚊較多之地區，包括亞洲、中南美洲、非洲及澳洲北部，以及部分太平洋地區島嶼。但自 1980 年代後，似有向全球各地蔓延的趨勢，並在部分地區如斯里蘭卡、印度、孟加拉、緬甸、泰國、寮國、高棉、越南、馬來西亞、新加坡、印尼、新幾內亞、菲律賓、密克羅西亞、大溪地、加勒比海群島，以及若干中南美洲國家，已生根成為地方性傳染病。登革熱早年曾在 1915、1931、1942 年發生三次的全島性登革熱流行；1942 年的流行約有六分之五人口 (500 萬) 感染，之後沉寂 40 年，於 1981 年屏東縣琉球鄉發生第二型登革熱流行，而台灣本島於 1987、1988 年在大高雄地區爆發登革熱流行後，除台北縣中和市 (1995 年，179 例)、台中市 (1995 年，8 例)、台北市 (1996 年，10 例) 三次地方性流行發生於中北部外，其他各次地方性流行均發生於高雄縣市、台南市及屏東縣居多，且這些地區均已出現共三至四型之登革熱的流行，並曾發生登革出血熱病例。而 2002 年較大規模的登革熱疫情與 1988 年相似，乃延續前一年疫情之跨年流行，若無法有效阻斷，登革熱可能因此生根，變成地方性疾病，每年都會有自發的本土病例發生，登革出血熱的病人及因而死亡之病例亦會持續增加 (1994 年及 1998 年各有 1 例死亡病例，2002 年計有 21 例死亡個案，2003 年計有 1 例死亡個案)，2003 年發生 86 例本土確定病例，且其中 51 例為 3 月 8 日以前在高高屏發生的病例，係 2002 年登革熱疫情之延續，8 月後僅有本土確定病例 35 例。2004 年於屏東縣及高雄縣市等發生本土病例計 336 例，無死亡病例。2005 年本土病例累計 202 例，除了其中 12 例為 2004 年跨年疫情外 (最後 1 例發病日為 2005 年 2 月 23 日)，2005 年入夏後僅高雄市、台南市及高雄縣等三縣市發生本土登革熱流行，另台南縣、嘉義市、彰化縣及屏東縣之個案，經疫情

調查發現感染地均在高雄市、高雄縣或台南市。

#### 四、傳染窩

一般認為人與病媒蚊間的傳播循環為唯一的傳染途徑，但在馬來西亞西部與西非，另有猴子與病媒蚊間的傳播循環報告，亦即是森林傳播循環 (forest transmission cycle)。近年分別在千里達及緬甸的仰光發現埃及斑蚊可在自然狀況下將登革熱病毒經卵傳至下一代，只是陽性率較低 (分別為 1/158 及 5/199)。在西非也從森林中之雄蚊分離出登革病毒，顯示登革病毒在自然界可以經卵傳遞。但是這種垂直傳播循環在登革病毒的自然生態循環上到底占有多大份量則尚待評估。

#### 五、傳染方式

人被帶有登革病毒的病媒蚊叮咬而受到感染，發病前 1 天至發病後 5 天間，病人血液中有病毒活動，稱之為病毒血症期 (viremia)。台灣重要的病媒蚊為埃及斑蚊 (Aedes aegypti) 及白線斑蚊 (Aedes albopictus)。病媒蚊經叮咬病毒血症期的病患 8~12 天後，則具有終生傳染病毒的能力。

#### 六、病例定義

**登革熱：**突發發燒 ( $\geq 38^{\circ}\text{C}$ ) 並伴隨下列二(含)種以上症狀

頭痛

後眼窩痛

肌痛

關節痛

出疹

出血性癍候 (hemorrhagic manifestations)，和

白血球減少 (leucopenia)

**登革出血熱：**(下列四項皆需具備)

一、發燒

二、出血傾向：符合以下一項以上：

(一) 血壓帶試驗陽性

(二) 點狀出血、瘀斑、紫斑

(三) 黏膜、腸胃道、注射點滴處或其他地方出血

(四) 血便、吐血

三、血小板下降 (10 萬以下)

四、血漿滲漏 (plasma leakage)：因微血管滲透性增加之故，須符合以下一項以上：

(一) 血比容上升 20% 以上

(二) 輸液治療後，血比容下降 20%

(三) 肋膜積水或腹水

**登革休克症候群：**

具備登革熱及登革出血熱疾病症狀，併有皮膚濕冷、四肢冰涼、坐立不安、脈搏微弱至幾乎測不到(脈搏壓 $\leq 20$  毫米汞柱)

# 恙蟲病

## 一、疾病概述

由立克次體引起的疾病，通常在被具傳染性的恙蟎叮咬的部位形成特有的洞穿式皮膚潰瘍型焦痂 (eschar)。這種急性的熱病在 9 至 12 天的潛伏期之後發生，伴隨有頭痛、出汗、結膜充血和淋巴腺發炎腫大等症狀。發燒 1 週後，在軀幹出現暗紅色的丘疹，並擴散至四肢，於數天後消失。通常也伴隨有咳嗽和用 X 光偵測有肺炎的現象。若不用抗生素治療，發燒約可持續 14 天。在未經治療的病例中，致死率為 1~60%，老人較高。

## 二、致病原

*Orientia tsutsugamushi* (*Rickettsia tsutsugamushi*) 的不同血清型株別。

## 三、發生情形

分布於中亞、東亞及東南亞；從西伯利亞東南部、日本北部至澳洲北部以及新赫布里，更西至巴基斯坦，甚至海拔 10,000 英尺高度之喜馬拉雅山上都有此病的分布。人常由立克次體、蟲媒和適當嚙齒類動物共同存在之流行小島 (typhus island) 遭致感染。人的感染機會和職業以及在感染地區的活動有關。易感受者 (如軍隊) 進入地方性流行區域時，約有 20~50% 的人會在數週至數月內發病。

台灣地區的恙蟲病病例近年有增加的趨勢，各縣市均有病例報告，病例主要分布在金門縣、花蓮縣、高雄縣市、南投縣。

## 四、傳染窩

受感染的恙蟎幼蟲。感染立克次體的恙蟎，會經由卵性遺傳而代傳立克次體，並於其四個發育期中，即卵、幼蟲、若蟲、成蟲各階段均保有立克次體，成為永久性感染。

## 五、傳染方式

被具傳染性的恙蟎幼蟲叮咬，經由其唾液使宿主感染立克次體。

## 六、潛伏期

6~21 天，通常為 9~12 天。

## 七、可傳染期

不會直接由人傳染給人。

## 八、感受性及抵抗力

感受性是非特異性的，一次疾病的侵襲可賦與長期的免疫性去對抗 *O. tsutsugamushi* 的同型株，但對異型株只有短暫的免疫性。在數月內受到異型株感染只會產生溫和的疾病，但若 1 年後則會產生典型的疾病症狀。生活在高危險地區的人可自然的獲得第 2 次

或第3次恙蟲的侵襲（通常為良性的或不發生症狀）。目前尚未有疫苗。

## 九、病例定義

\*符合可能病例定義或確診病例定義必須通報：

臨床病例定義：

猝發性，持續性高燒、頭痛、背痛、惡寒、盜汗、淋巴結腫大、1週後皮膚出現紅色斑狀丘疹，有時會併發肺炎。恙蟲叮咬處出現無痛性的焦痂。

可能病例定義：

1. 符合臨床病例定義，或
2. 患者未符合臨床病例定義，但醫師高度懷疑，且患者與確定病例有流行病學上相關

確診病例定義：

1. 可能病例經實驗室檢驗確認，或
2. 符合臨床病例定義且與確定病例具有流行病學上相關。

通報期限：1週內通報

# 結核病

## 一、疾病概述

結核病是一種目前仍普遍存在於全世界，尤其是未開發及開發中國家的慢性傳染病，它是由結核桿菌感染所造成的，在初感染時，大約 95% 的人會因自身的免疫力而未發病，但會有終身再活化 (Reactivation) 的潛在危險，只有 5% 的人在初感染後結核菌會經由血行或淋巴液之散播造成肺內或肺外結核 (如結核性腦膜炎)。經過初感染而未發病的人，日後也可能因外在再感染 (Exogenous reinfection) 而發病。

結核病可以發生在人體任何器官或組織，如淋巴結、腦膜、胸膜、腎臟、骨骼、皮膚、消化道、泌尿生殖道等；在台灣比較常見的肺外結核是淋巴結核及骨結核，其次為結核性腦膜炎，肺外結核的發生率遠比肺結核來得低。

若給予適當的抗結核藥物治療，結核病幾乎可以百分之百痊癒 (Cure)，但若不予治療，則在 3 年內，約有一半的病人會死亡。在臨床上病人常見的症狀有咳嗽、胸痛、體重減輕、倦怠、食慾不振，發燒、咳血等。唯這些症狀在其他慢性胸腔疾病亦會出現，故只能作為診斷上的參考之用。

### (一) 皮膚結核菌素試驗 (Tuberculin test, 簡稱 T.T.)

結核菌素測驗係以一定量之結核菌素注入動物或人體之皮內，查看有無特異之過敏反應現象；人體第一次受到結核菌侵入後，無論是自然感染或人工感染 (卡介苗接種)，一般都在 4 至 8 週後，結核菌素測驗反應由陰性轉為陽性；結核菌素是萃取自結核菌的蛋白質。目前廣為各國所使用的結核菌素有 PPD-S、及 PPD RT23 兩種；自民國 90 年 9 月 1 日起，台灣採用 PPD RT23 2TU。結果判讀方法：用右手食指輕摸反應硬結 (induration) 之邊緣，以公厘 (mm) 尺測量其橫徑 (即與前臂長徑垂直方向之長度)，未接種卡介苗者反應  $\geq 10$  mm 者為陽性， $< 10$  mm 者為陰性；已接種卡介苗者反應  $\geq 18$  mm 者為陽性， $< 18$  mm 者為陰性。反應為陽性者應再次詳細查看疤痕或對照黃卡紀錄，以確定是否真正為無疤。

卡介苗是由牛型的結核菌經繼代培養減毒後所做成的疫苗，在沒有接種過卡介苗的人，如果 T.T. 是陽性，則表示曾受到結核菌的感染，但接種過卡介苗的人，在疫苗的保護期內，做 T.T. 時則會呈現陽性反應。所以接種過卡介苗的人，無法以 T.T. 來分辨病人是否曾受到結核菌的感染，除非呈現強陽性反應 (硬結直徑 18 毫米以上)，或有陽轉 (本來陰性變成陽性) 時，才表示很有可能受到結核菌的再感染。台灣地區因卡介苗的接種率幾近百分之百，故一般很少以 T.T. 陽性反應與否來判斷結核病的感染與否。唯值得注意的是一些免疫機能不全 (如愛滋病) 或受損 (使用免疫抑制劑者) 及受到某些病毒感染 (如麻疹病毒) 的人，當其罹患肺結核時，T.T. 有可能呈現陰性反應或甚至出現無反應之情況。

### (二) 細菌檢查

結核病的病原體是結核菌，因此，經由驗痰發現結核菌，才是肺結核最重要的診斷依據。痰裡有結核菌的病人，因為具有傳染性，也是結核病防治的重點對象。痰細菌學檢查一

般採用塗片抗酸菌染色及結核菌培養兩種方式，痰塗片可偵測出痰中細菌量大的病人；至於痰中細菌量小的病患，即痰塗片陰性者，可藉由痰培養發現細菌。經過研究顯示，同樣是培養陽性的病患，塗片陽性者的傳染性是塗片陰性者二倍以上；而同樣是塗片陰性，培養陽性者的傳染性只比培養陰性者增加少許且不具統計學意義，所以痰塗片陽性的病人，傳染性最高，是最優先治療管理的對象。

### 3. 胸部X光檢查

當痰液中找不到結核菌時，亦可由胸部X光檢查加上病人的臨床症狀，實驗室檢查之數據，作為肺結核的臨床診斷依據。

## 二、致病原

結核菌，學名 *Mycobacterium tuberculosis*，是一種細長、略帶彎曲而呈桿狀的細菌，在培養基中則是近乎球形的短桿狀或長鏈狀，長約 1-10  $\mu\text{m}$ ，寬約 0.2-0.6  $\mu\text{m}$ 。不易染色，一旦染上色，不易被強酸脫色，故又稱抗酸菌 (acid-fast bacilli)。結核菌的分裂速度很慢，大約 20-30 小時分裂一次，不具鞭毛、也不會移動，是一種好氧性的抗酸性細菌。目前尚無研究指出其會製造內毒素或外毒素，所以受到感染之後，不會立即產生反應。

## 三、發生情形

結核病目前仍普遍存在於全世界，以發生率而言，男性比女性高，老年人比年輕人高，社會階層低的比社會階層高的高。台灣 20 歲以上成年人在民國八十一年度的X光診斷肺結核盛行率為 0.65%，依據民國九十一年健保結核病就醫資料推估，20 歲以上人口結核病盛行率為 0.113%，近年盛行率確實有逐漸下降的趨勢，且已低於世界衛生組織結核病達到控制的標準（20 歲以上人口盛行率 0.143%）。一般而言，在盛行率低的已開發國家，如歐美各國，其結核病的發生大部分是內因性的 (endogenous)，即由舊的纖維化或鈣化病灶再活化而來；反之，在盛行率高的地區則由外在的感染而來。根據研究報告顯示，和一個開放性（傳染性）肺結核病人親密接觸的家人，大約有 30% 的機率會受到感染。初感染之後，一般人終其一生體內結核菌再度活化而發病 (reactivation) 的機率約為 5-10%，其中約有一半是在感染後的前五年發病，而以第一年的危險性最大。

## 四、傳染方式

結核菌必須包在飛沫 (aerosol droplet) 中才能達到感染的效果，當一個傳染性肺結核病患在吐痰、咳嗽或打噴嚏時，含有結核菌的痰有機會變成細小的飛沫漂浮到空氣中，太大顆的飛沫直接掉到地上、太小顆的立即蒸發，要形成介於 1-5  $\mu\text{m}$  穩定有效傳染性飛沫機會並不大；因此，造成感染的機會不如常人想像的那麼大。飛沫的中心是結核菌，周圍是痰，當痰逐漸蒸發，飛沫直徑小到 5  $\mu\text{m}$  以下時便可能直接進入正常人的肺泡，躲過宿主原有的呼吸道纖毛防衛機制 (mucociliary system)，直接與肺泡巨噬細胞接觸。

## 五、潛伏期

一般而言，從受到感染到初發病灶出現，或對結核菌素測驗呈現有意義反應，大約須4~12週；而從感染後6~12個月是病程繼續進行到肺結核的最危險期。無論如何，一旦受到感染，終其一生均可能為一潛在發病源。

## 六、可傳染期

理論上，只要痰裡含有活的結核桿菌即屬可傳染期，而其傳染力大小決定於排出的結核菌的數目、毒性、環境、通風程度、結核菌有無曝曬在陽光或紫外線下，以及病人在談話、咳嗽、打噴嚏時造成飛沫的機會大小等因素，而有效的抗結核藥物治療，通常在2星期內即可大大的降低其傳染力。

。

## 七、病例定義

### 1. 臨床病例：

#### (1) 結核病部位：肺結核與肺外結核

一般而言，肺結核與肺外結核之治療處方是一樣的。區別肺結核與肺外結核之主要目的之一是為了登記與通報。肺結核意指肺之結核，因此，胸腔內之肺門或縱隔腔淋巴結核、或單純之結核肋膜積液皆屬肺外結核。一個同時罹患肺結核與肺外結核之病人應歸類為肺結核個案。一個同時罹患多部位肺外結核之病人其歸類以其最嚴重者為主。

#### (2) 結核之嚴重程度(severity of tuberculosis disease)

細菌量之多寡、侵犯之範圍、及侵犯之部位決定結核個案之嚴重程度。侵犯之部位若造成對生命之威脅(如心包膜結核)、或導致嚴重之後遺症者(如脊椎結核)、或兩者皆是者(結核性腦膜炎)、歸類為嚴重之結核個案。嚴重之肺外結核包括：結核性腦膜炎、粟粒性結核、心包膜結核、腹膜結核、兩側或大量結核肋膜積液、脊椎結核、腸結核、泌尿系統結核。較不嚴重之肺外結核包括：淋巴結核、單側之結核肋膜積液、脊椎以外之骨與關節結核、皮膚結核。

(3) 過去治療史：曾經接受過抗結核藥物治療的病人，抗藥結核之比率大於未接受過治療者，因此正確的處方有賴於正確的過去治療史。

### 2. 實驗室診斷

#### (1) 痰塗片陽性肺結核：

- A. 至少兩次顯微鏡檢痰塗片陽性；或
- B. 至少一次顯微鏡檢痰塗片陽性、且經醫師判定胸部X光之病灶符合肺結核之變化、決定施予一完整療程之抗結核治療；或
- C. 至少一次顯微鏡檢痰塗片陽性且該檢體結核菌培養陽性。

#### (2) 痰塗片陰性肺結核

定義一：

- A. 至少三套痰檢體顯微鏡檢痰塗片檢查皆為陰性；且
- B. 胸部X光之病灶符合活動性肺結核之變化，且
- C. 臨床上對一週之廣效抗生素治療無反應；且
- D. 醫師決定施予一完整療程之抗結核治療。

定義二：

- A. 顯微鏡檢痰塗片陰性但痰培養陽性之病人
- B. 醫師決定施予一完整療程之抗結核治療。
- C. 疑似結核個案：任何有疑似結核症狀之病人，尤其是長期咳嗽。
- D. 結核個案：(1)細菌學確診結核病之病人，或(2)醫師診斷之結核病人。
- E. 確診之結核個案：結核菌培養陽性之病人。

# 愛滋病

## 一、疾病概述

後天免疫缺乏症候群(Acquired Immunodeficiency Syndrome, AIDS)，俗稱愛滋病，這個名稱來自 1981 年在美國發現一群原先身體健壯的年輕、男同性戀者感染了肺囊蟲肺炎、口腔念珠菌和患有卡波西氏肉瘤等。這些疾病在過去多見於免疫缺乏的患者，例如：腫瘤病患接受化學治療或接受免疫抑制劑治療的病患。而為了和先天免疫缺乏區分，故稱為後天免疫缺乏症候群。後天免疫缺乏症候群是感染人類免疫缺乏病毒(Human Immunodeficiency Virus, HIV，俗稱愛滋病毒)的末期表現，其診斷標準為HIV的檢驗（抗體、抗原或病毒培養等）呈陽性反應加上(1)CD4 淋巴球數少於 200 個/mm<sup>3</sup>(2)出現某些特定的伺機性感染、神經系統病症或腫瘤。

## 二、致病原

HIV (Human Immunodeficiency Virus) 即是人類免疫缺乏病毒，俗稱愛滋病毒。目前可分為兩型，HIV-1 和 HIV-2。HIV-1 是大多數國家中最主要造成愛滋病的病因。HIV-2 主要分布在西非。兩種病毒的致病力並不相同，感染 HIV-1 後超過 90% 的患者會在 10-12 年內發病成為愛滋病。感染 HIV-2 則往往沒有相關的病症。

## 三、發生情形

1983-1984 年間法國和美國的科學家分別自血液中分離出病毒。愛滋病毒(HIV)的起源可能是來自非洲的猿猴。HIV-1 的起源可能是來自非洲猩猩(African ape, chimpanzee)；而 HIV-2 和猿猴免疫缺乏病毒(Simian immunodeficiency virus, SIV)相似，因此它的起源可能也是來自非洲的猴子(African monkey, mangabey)。目前愛滋病患者最多的地區是非洲地區。截至西元 2004 年止，全球遭受愛滋病毒感染人數已超過 6 千萬人，造成 2 千萬以上的人口死亡，產生 1,300 萬名的愛滋孤兒。

## 四、傳染方式

愛滋病毒有三大傳染途徑：

1. 性行為傳染：與感染愛滋病毒感染者發生口腔、肛門、陰道等方式之性交或其他體液交換時，均有受感染的可能。
2. 血液傳染：
  - (1) 輸進或接觸被愛滋病毒污染的血液、血液製劑。
  - (2) 與感染愛滋病毒感染者之靜脈藥癮者共用注射針頭、針筒。
  - (3) 接受愛滋病毒感染者之器官移植。
3. 母子垂直感染：

嬰兒也會由其已感染病毒的母親在妊娠期、生產期、或因授乳而得到愛滋病毒。

## 五、潛伏期

愛滋病毒感染後的潛伏期有二種說法

1. 指感染後約 2-6 星期會出現感冒樣的原發性感染症狀
2. 指感染愛滋病毒後到出現臨床症狀的期間，一般是 5-10 年(目前稱為隱形期或次臨床期)。但是，如前述，愛滋病毒感染後的病程快慢不一。空窗期或潛伏期時，許多患者沒有症狀，患者可能繼續從事高危險性行為，因此成為愛滋病毒防治的漏洞。

## 六、空窗期

愛滋病毒感染後，需要經過一段時間血液才會產生愛滋病毒抗體，因此在感染後的早期，可能因抗體尚未產生，而檢驗呈陰性反應，此即為空窗期。一般而言，空窗期約是愛滋病毒感染後 6-12 週內，過去也有零星的報告發現空窗期長達 12 個月。隨著檢驗方式的進步，空窗期已可以縮短到 1-2 星期。在此期間，患者體內的愛滋病毒病毒量最高，傳染力強。空窗期時許多患者沒有症狀，或是症狀不特殊，易被疏忽或診斷成一般的感冒，因此患者可能繼續從事高危險性行為、傳染其他的人。目前愛滋病毒的流行並未稍歇，這可能是原因之一。

## 七、病例定義

得到愛滋病毒的初期，超過 50% 的患者會出現像感冒、類似傳染性單核球過多症(infectious mononucleosis-like)(發燒、紅疹、喉痛、淋巴結腫、無菌性腦膜炎等)，而後這些症狀消失，患者進入無症狀的隱性期或次臨床期。在過去的自然病程調查中發現，大多數患者在 5-10 年後發病成為 AIDS(即愛滋病)。愛滋病的相關疾病甚為複雜，而且變化多端。在臺灣地區患者的症狀，根據臺大醫院的調查，以不明原因的發燒、腹瀉、體重減輕、咳嗽、喘氣、口腔念珠菌等感染最為常見。愛滋病毒感染的檢驗方法包括：ELISA(酵素免疫分析法)、Western blot(西方墨點)、p24 抗原、病毒培養、聚合鏈連鎖反應(polymerase chain reaction, PCR)及分支 DNA(bDNA)方式。一般的檢驗方法是用 ELISA 檢驗有無愛滋病毒抗體存在，如果二次檢驗結果均為陽性反應，應再接受 Western blot(西方墨點)檢驗，以確定其為愛滋病毒感染。其它的方式有檢測病毒成分的 p24 抗原、病毒培養、聚合鏈連鎖反應(polymerase chain reaction, PCR)。但是這些檢驗並不普遍。若懷疑感染愛滋病毒，應儘快至衛生署的指定醫院或各縣市衛生局所接受愛滋病毒的檢驗。並應同時停止可能感染愛滋病毒的危險行為。如為陽性，並經再次確認，應開始接受指定醫院裏有治療經驗的醫師追蹤治療。如為陰性，應在三個月後再次接受愛滋病毒的檢驗。

# 學校傳染病通報系統之類流感、腸病毒、水痘監視現況說明

## 類流感

病例定義：需同時符合下列三項條件：

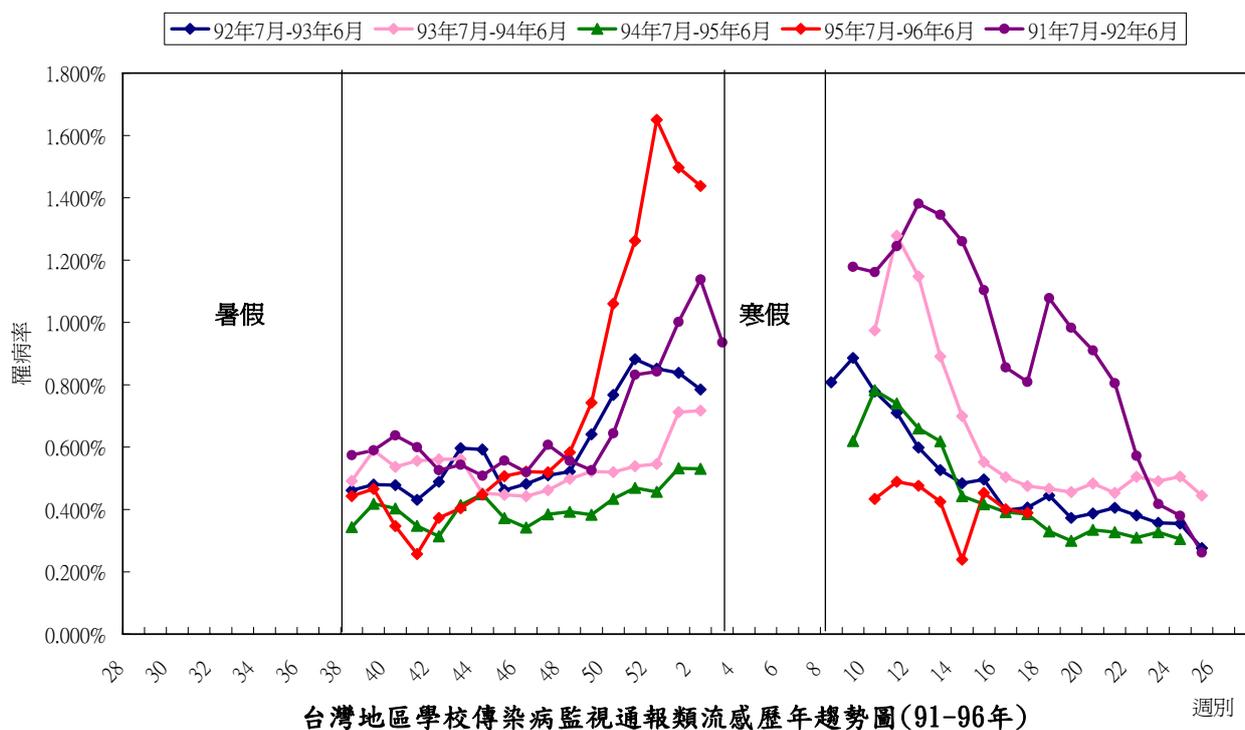
- 1.突然發病、有發燒(耳溫 $\geq 38^{\circ}\text{C}$ )及呼吸道症狀。
- 2.且有肌肉酸痛或頭痛或極度倦怠感。
- 3.需排除單純性流鼻水、扁桃腺炎及支氣管炎。

## 現況說明

一、根據本局學校傳染病監視通報系統監測資料指出，每年流感季（為每年10月~隔年4月），類流感大約在第45週~49週（11~12月）開始上升，約在52週~隔年12週達到高峰。95年類流感罹病率自0.257%至1.650%，最高峰出現在第52週。

民國（流行季）	91-92	92-93	93-94	94-95	95-96
最高峰週別	9212週	9309週	9411週	9510週	9552週
最高峰罹病率	1.381%	0.886%	1.278%	0.783%	1.650%

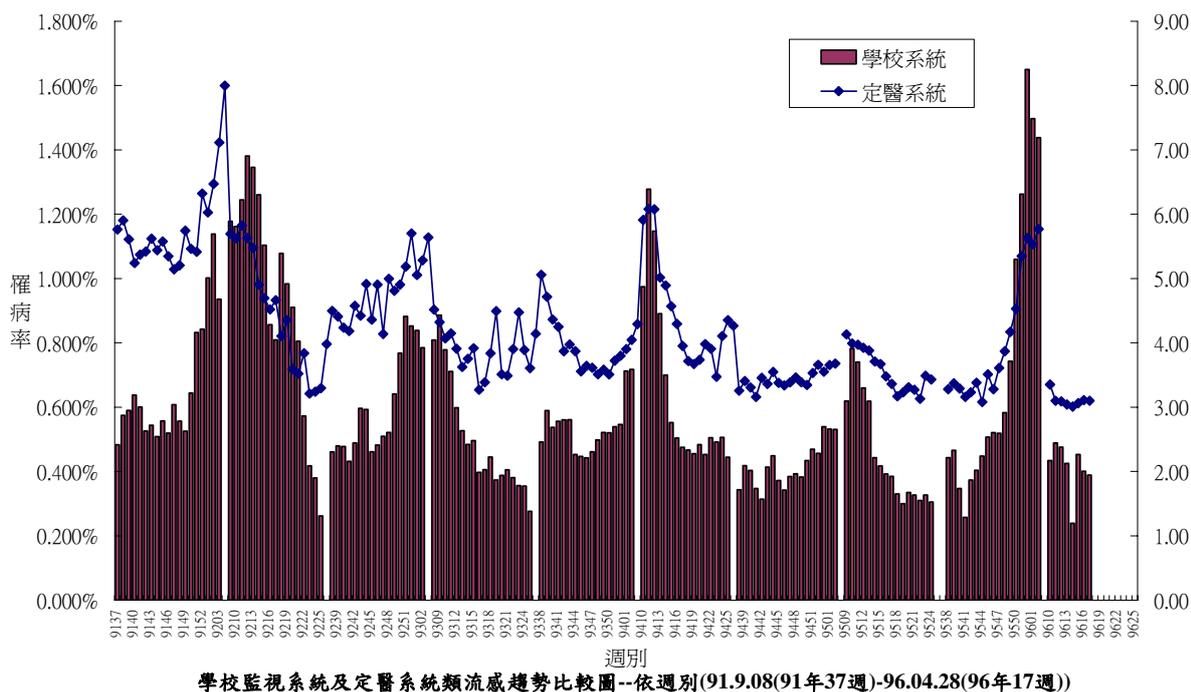
圖一-1



二、根據本局學校傳染病監視通報系統與定點醫師監視通報系統監測資料比較，兩者的趨勢相仿，相輔相成。95年類流感罹病率學校最高峰出現在第52週、定醫高峰則出現在隔年的第2週，皆發生於冬季。

民國（流行季）	91-92		92-93		93-94		94-95		95-96	
	學校	定醫	學校	定醫	學校	定醫	學校	定醫	學校	定醫
最高峰週別	9212	9204	9309	9252	9411	9411	9510	9509	9552	9602
	週	週	週	週	週	週	週	週	週	週
最高峰罹病率	1.381%	8.00%	0.886%	5.70%	1.278%	6.08	0.783%	4.13%	1.650%	5.77%

圖一-2



## 手足口病 (HFMD) 或疱疹性咽峽炎 (herpangina)

手足口病病例定義：口、手掌、腳掌及或膝蓋、臀部出現小水泡或紅疹。

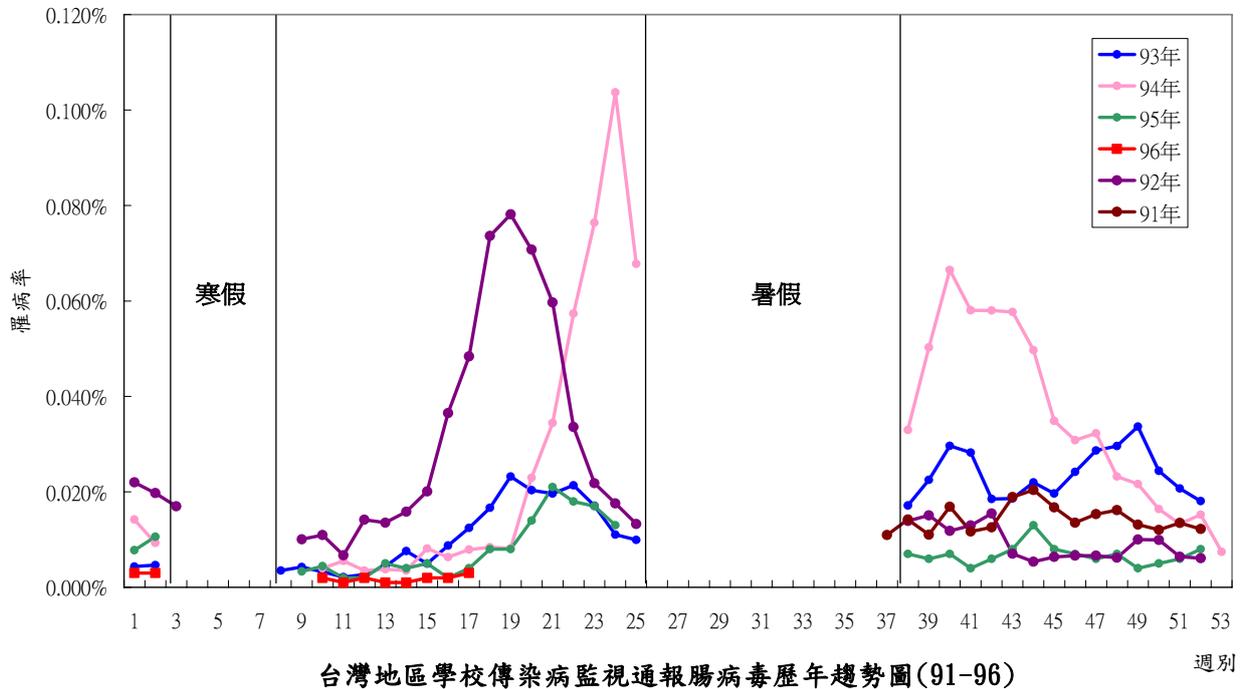
疱疹性咽峽炎病例定義：發燒及咽部出現小水泡或潰瘍。

### 現況說明

一、根據本局學校傳染病監視通報系統監測資料指出，每年約在 12 週~16 週（每年約 3~4 月）開始上升，約在 19 週~24 週達到高峰（每年約 5~6 月）。95 年手足口病或疱疹性咽峽炎高峰出現在第 21 週。

民國 (流行季)	92	93	94	95
最高峰週別	9219 週	9319 週	9424 週	9521 週
最高峰罹病率	0.078%	0.023%	0.104%	0.021%

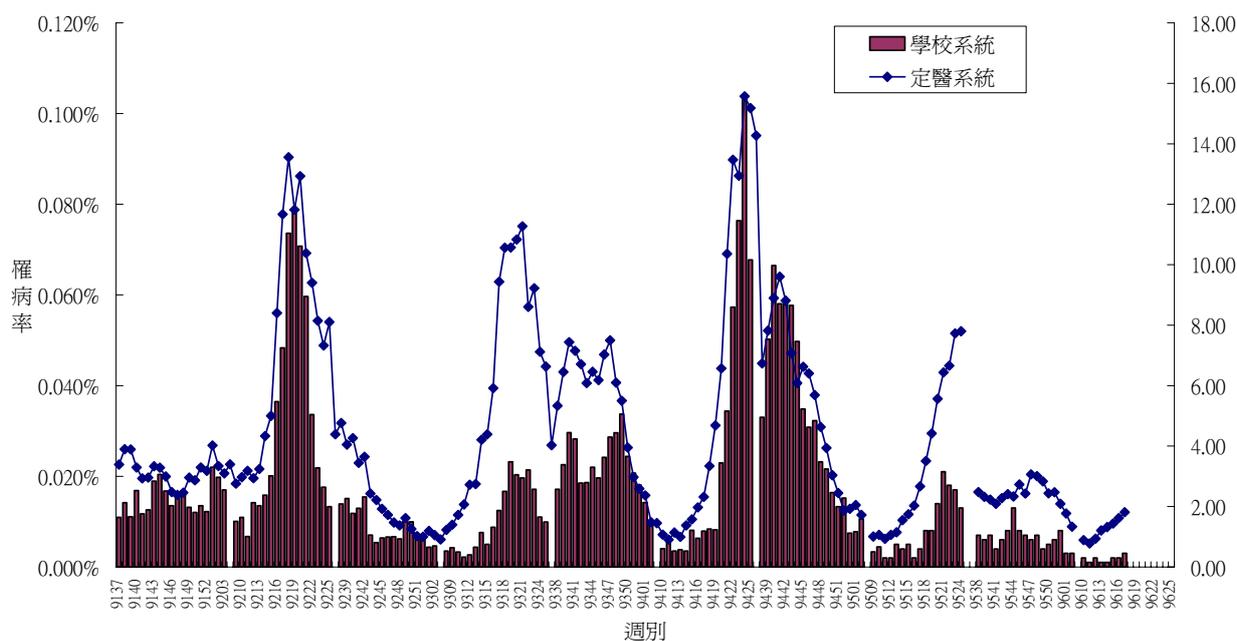
圖二-1



二、根據本局學校傳染病監視通報系統與定點醫師監視通報系統監測資料比較，兩者的趨勢相仿，相輔相成。95年手足口病或疱疹性咽峽炎定醫高峰出現在第24週、學校為第21週皆為春夏時期。

民國（流行季）	92		93		94		95	
	學校	定醫	學校	定醫	學校	定醫	學校	定醫
最高峰週別	9219	9218	9319	9321	9424	9424	9521	9524
	週	週	週	週	週	週	週	週
最高峰罹病率	0.078%	13.55‰	0.023%	11.27‰	0.104%	15.57‰	0.021%	7.80‰

圖二-2



圖三-8學校監視系統及定醫系統腸病毒趨勢比較圖--依週別(91.9.08(91年37週)-96.04.28(96年17週))

## 水痘

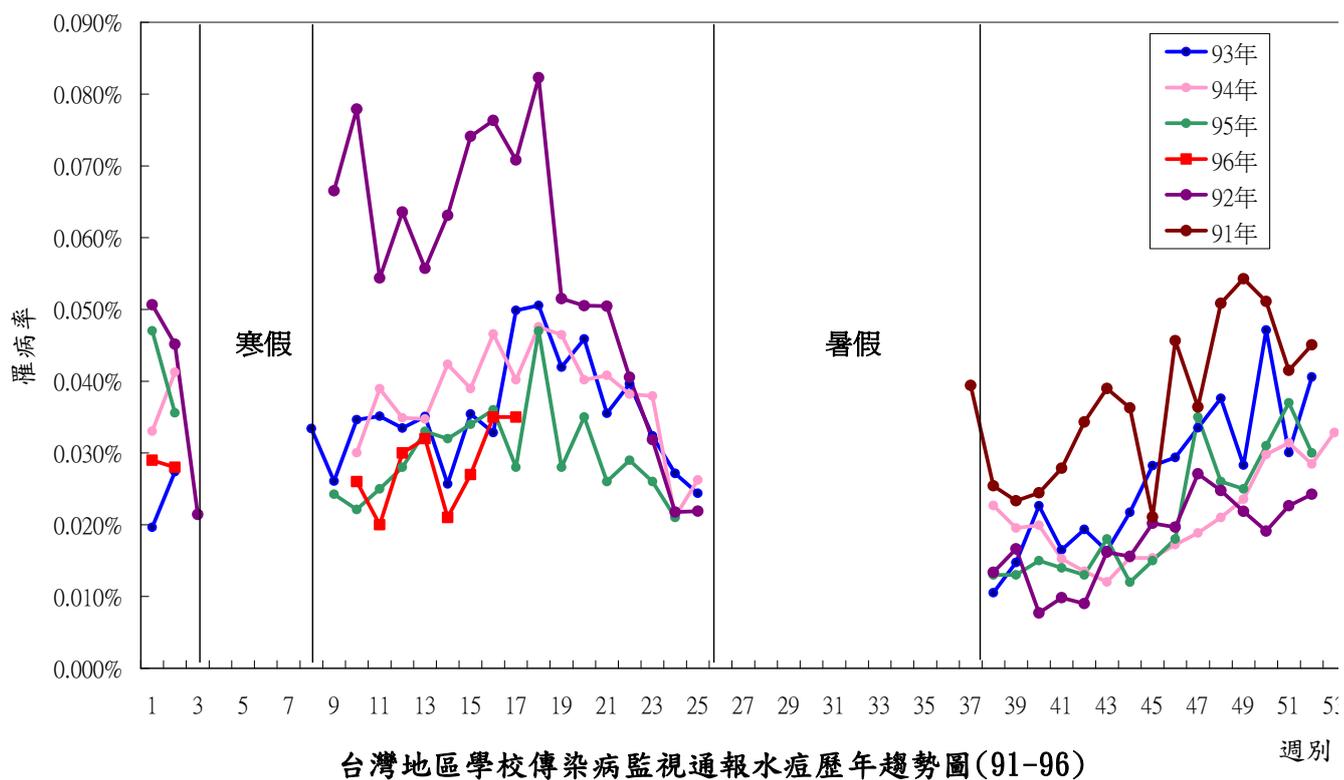
病例定義：全身出現大小不一的水泡，臨床上可能伴隨發燒。

### 現況說明

- 根據本局學校傳染病監視通報系統監測資料指出，每年水痘好發於冬季及早春，約在每年39~42週（每年9~10月份）開始上升，在50週（約12月份）左右或隔年的18週（4-5月份）左右會有高峰

民國（流行季）	92	93	94	95
最高峰週別	9218週	9318週	9418週	9518週
最高峰罹病率	0.082%	0.051%	0.048%	0.047%

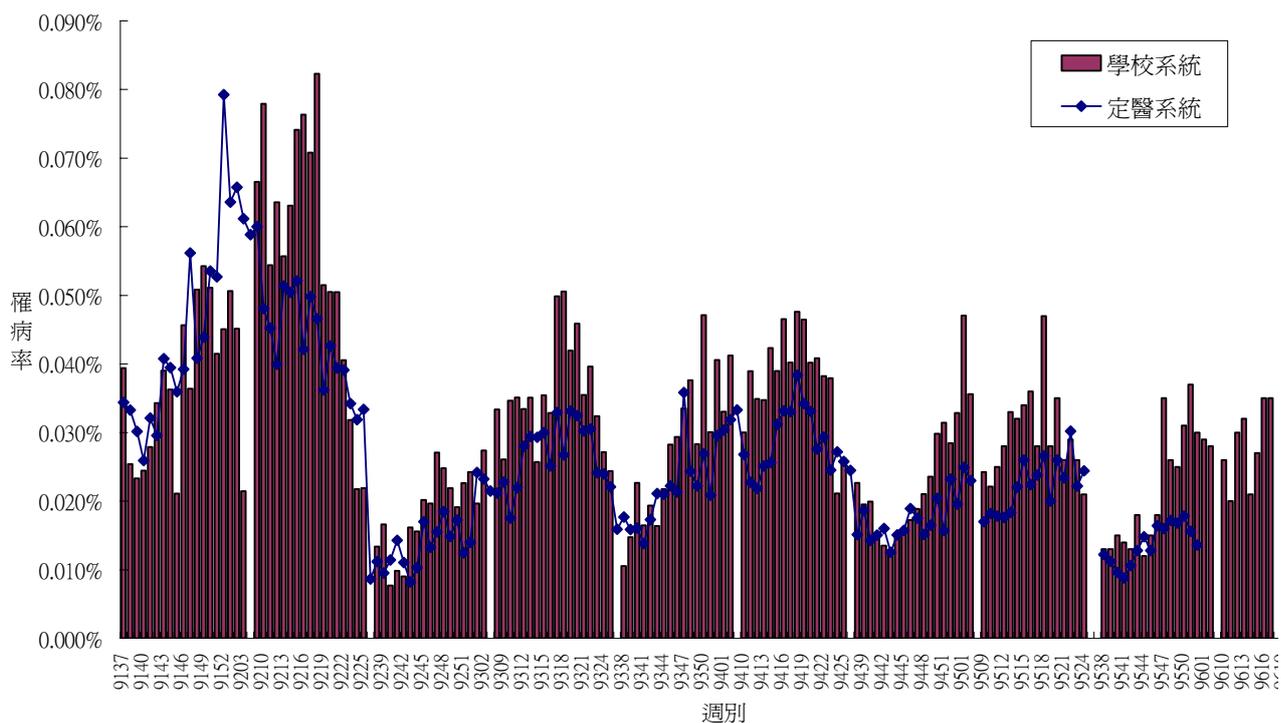
圖三-1



二、 根據本局學校傳染病監視通報系統與定點醫師監視通報系統監測資料比較，兩者的趨勢相仿，相輔相成。95 年水痘高峰定醫出現在第 22 週，學校的高峰出現在第 18 週。

民國 (流行季)	92		93		94		95	
	學校	定醫	學校	定醫	學校	定醫	學校	定醫
最高峰週別	9218 週	9152 週	9318 週	9319 週	9418 週	9418 週	9518 週	9522 週
最高峰罹病率	0.082%	3.96‰	0.051%	1.66‰	0.048%	1.92‰	0.047%	1.52‰

圖三-2



圖三-9 學校監視系統及定醫系統水痘趨勢比較圖--依週別(91.9.08(91年37週)-96.04.28(96年17週))

# 校園傳染病防治計畫

## 因應校園流感大流行、流感疫苗接種

### 壹、現況說明

- 一、流感每年在世界各地造成相當之死亡人數，而流感疫苗是控制流感流行最重要、也最有效的方式。歐美先進國家自 1940 年代流感疫苗上市以來，即鼓勵老人、心肺疾病患者及幼兒等高危險群每年定期接種。
- 二、為提昇流感疫苗接種群體效益，並為因應流感大流行，需擴充我國施打季節性流感疫苗之量能，衛生署疾病管制局研擬逐年擴增流感疫苗接種量。96 年度起針對國小一、二年級學童於學校集中接種 1 劑流感疫苗。
- 三、過去一百年來，曾經發生 3 次流感之全球大流行，對人類健康造成相當大的威脅。目前 H5N1 禽流感病毒在世界上的分布愈來愈廣。倘病毒繼續擴大其影響範圍，一旦演變為可輕易在人群中傳播，可能短時間就造成多數人感染，便是所謂的「流感大流行」，侵襲率可能高達 15~35%。
- 四、教育部對於禽流感防治向來不遺餘力，為確實落實執行國安高層會議之相關指示，積極配合衛生機關相關防疫措施並加強學校衛生教育宣導，並成立因應小組，協助各級學校建立相關因應機制。2005 年 10 月亦召開防禽流感疫動「校園全面備戰」記者會，呼籲各級教育行政機關，先期完成各項應變準備措施。

### 貳、問題分析

#### 一、預防流感需要新的疫苗接種策略

為因應流感大流行，世界衛生組織(WHO)建議各國應提高季節性流感疫苗之接種量。推動季節性流感疫苗接種計畫，雖無法預防未來之流感大流行，但將有助於提昇大流行疫苗之產能，以及強化大流行疫苗配送施打的量能。

惟根據歷年的流感疫苗接種率資料，高危險族群接種率之提昇有限，以 65 歲以上老人為例，雖然衛生單位提供社區接種站及到宅接種等服務，平均年接種率仍無法達到 60%。

#### 二、學齡兒童是流感的重要傳播者

根據研究發現，流感病毒對於學齡兒童具高侵襲性，於流行季時該年齡層最早發病，其散播的病毒效價較高且傳播期較長。因此，針對學齡兒童施打流感疫苗，可有效中斷流感的傳播鏈，進而降低其家人甚至整個社區的罹病率。

#### 三、於學校集中接種疫苗是最符合效益與效率的施種措施

有多篇針對學齡兒童接種流感疫苗之成本效益評估研究發現，此項措施

可減少幼兒罹病或死亡造成的額外成本，及降低疾病擴散進而間接保護高危險族群減少其罹患流感重症的機率。例如日本曾於 1962-1987 年期間，要求學童於入學或在學期間施打流感疫苗，此期間之接種率為 50-85%，分析結果顯示這項措施估計可減少 75-80%的成人死亡。另有學者以數學模式推估，65 歲以上老人接種率達 90%所降低的死亡率遠不如學齡兒童接種率 20%，以經濟層面而言，也可降低醫療成本，是符合成本效益的。

此外，過去各項疫苗追加劑的接種率均達 95%以上，顯見家長對於學童在學校施種疫苗之接受度高，因而學童是最容易快速廣泛施打疫苗的族群。

四、依西元 1957-1958 年流感大流行的經驗，第一波流行的病例集中於學齡兒童，因為學童彼此接觸密切頻繁，而造成流行在學校內迅速傳播，且病毒更隨著受感染學童，散布至更多的家庭，擴增其影響族群。此外，在流感大流行期間，學校可能需要因應的狀況包括：

1. 學校所在社區因疫情控制之需，採行圍堵措施(劃定一地理範圍，對其內所有居民施行預防性投藥及社區活動管制)，而使學校必須暫時性停課。
2. 疫情嚴重導致醫療機構收容量不足，部分學校可能被直轄市或縣市政府指定為「大型收治場所」，一旦被徵用，學校亦面臨暫時性停課。
3. 國家發布緊急命令，國內減少各類型的社交接觸，需將學生分組、分日上課。
4. 校內如發生疫情，將有部份年級、部分班級需暫時停課。
5. 疫情嚴重期間，大量教師、學生缺席。

## 參、 具體做法

### 一、 流感疫苗接種

#### (一)工作人員之訓練與宣導

1. 配合國小新生入學預防接種檢查與補種工作之在職訓練，加入流感疫苗接種之相關事項。
2. 強化群體免疫的概念，使工作人員瞭解推動國小學童接種流感疫苗之目的及重要性。

#### (二)衛生教育宣導

1. 宣導對象主要為國小校長、老師及家長。
2. 強調國小學童接種流感疫苗之效益，除學童本身避免感染外，可同時保護家中嬰幼兒及老人免於流感的威脅。
3. 鼓勵家長同意讓學童於學校接種 1 劑流感疫苗。

#### (三)國小一、二年級學童之流感疫苗接種作業方式

主要依現行國小新生各項疫苗補種作業方式辦理如下：

1. 由衛生局(所)人員執行接種工作，由校護或學校指派人員協助登錄事宜。
2. 由衛生單位估計並補充各項疫苗需要量(含消耗量)。
3. 排定流感疫苗全面接種之時間及地點。
4. 學校通知家長同意學童接種。
5. 由衛生單位注意各項預防接種所需物品是否齊備？如酒精、注射器、滴管、疫苗量是否足夠，冷運冷藏之設備。
6. 衛生單位人員應依疫苗運送儲藏及使用注意要點之規定確保疫苗冷藏溫度以維護疫苗效價。
7. 學童於校內追加接種或補種各項疫苗，接種者應明瞭被接種者之各項預防接種禁忌，並按各項疫苗接種間隔時間，確實辦理。
8. 由學校校護（或指派負責人）統計該校接種完成率，並交由當地衛生所，衛生所彙整後送衛生局，並由衛生局/所登錄於衛生署疾病管制局建置之「流感疫苗管理資訊系統」。

(四) 配合進行「國小學童接種流感疫苗之效益評估」研究計畫

1. 評估於國小集中接種流感疫苗之可行性。
2. 評估國小學童接種流感疫苗，對於同住家人、學校及社區，罹病率與死亡率的影響。

## 二、 校園流感大流行因應

- (一)學校內有專責人員定期瀏覽教育部的應變計畫、衛生署疾病管制局的「流感防治網」，以瞭解 H5N1 流感或大流行流感的最新訊息。
- (二)配合衛生單位的疫情監視及通報作業。
- (三)配合所在地直轄市或縣市政府的應變計畫，支援相關衛生教育工作，並配合參與相關演習。
- (四)向學生推動勤洗手、咳嗽禮節及呼吸道衛生等，尤其對低年級學童應特別留意與教導。
- (五)大流行期間，校園內應充分供應感染控制設施，如肥皂、擦手紙、含酒精成分之乾洗手、垃圾桶、溫度計等。
- (六)考量可能的停課、教師或學生缺席將造成課業進度落後，可預先設計替代學習機制，讓家長協助延續學生的學習進度，如網路遠端教學、視訊或廣播教學、郵寄講義與作業等。
- (七)大流行期間，讓生病的學生安心在家休養，直至復原才返校上課。
- (八)教師在大流行期間，應充分接收大流行流感的重要訊息，如初期症狀、傳染途徑、自我保護措施等；以協助辨識學生是否患病，並協助患病或須自主健康管理的學生。

## 校園傳染病防治計畫\_流感

### 壹、現況說明

流感為具有明顯季節性特徵之流行疾病，疫情的發生通常具有週期性，臺灣地區位處於熱帶及亞熱帶地區，雖然一年四季均有病例發生，但仍好發於冬季，尤其自10月開始病例逐漸上升，至次年3月後逐漸下降流行高峰期多自12月至隔年1、2月份進入高峰。

行政院衛生署疾病管制局傳染病統計暨監視年報，流感重症通報病例及確定病例如下：

年度(民國)	92		93		94	
年齡別	通報病例(人)	確定病例(人)	通報病例(人)	確定病例(人)	通報病例(人)	確定病例(人)
總計	52	16	41	19	91	33
0~4	25	11	6	3	17	7
5~9	9	2	7	5	11	3
10~14	4	1	1	1	5	3
15~19	1	0	2	0	1	0
20~24	1	0	1	1	3	2
25~29	1	1	2	0	3	0
30歲以上	11	1	22	9	51	18
一月	22	6	8	4	14	8
二月	9	3	5	3	14	10
三月	6	1	3	2	16	4
四月	2	0	2	2	9	2
五月	1	0	0	0	3	1
六月	0	0	1	0	8	2
七月	0	0	4	1	6	2
八月	0	0	3	2	3	2
九月	0	0	1	0	6	1
十月	3	0	6	0	4	1
十一月	3	2	3	1	2	0
十二月	6	4	5	4	6	0

來源資料：傳染病統計暨監視年報

## 貳、現行作法及問題分析

- 一、流感爆發流行快速、散播範圍廣泛以及可能會引起嚴重併發症，尤其是老人、有慢性疾病患者及幼童。
- 二、流感病毒是經由飛沫傳染，於人潮擁擠處(例如學校、醫院、人口密集機構或車站等)可快速散播，且各年齡層均有可能被感染。
- 三、依據疾病管制局傳染病通報資料顯示，自 91 年起截至目前為止，計有 46% 流感併發重症確定病例為年齡 10 歲以下之學/幼童，因此，有關季節性流感之防治，在學校傳染病防治中是相當重要之課題。

## 參、具體作法

### 一、平時防治措施

#### (一)初段預防：健康促進

##### 1. 衛生教育宣導：宣導重點

- (1). 注重均衡營養與適度運動，保持規律生活作息
- (2). 教育養成良好衛生習慣之重要性，勤洗手，注意呼吸道衛生及咳嗽禮節，預防呼吸道傳染病散播
- (3). 加強宣導「生病時，不上課」觀念
- (4). 流感流行期間，減少出入公共場所或人多擁擠地方，以避免散播病毒，或將病毒傳播給家人或朋友

##### 2. 針對學/幼童之年齡層，透過多元化宣導管道進行衛教宣導，例如家庭聯絡簿、校園海報及舉辦活動之宣導

##### 3. 開發並利用各種衛教宣導品強化教育之效。

#### (二)次段預防：早期診斷，早期治療。

落實學校之類流感疫情及群聚事件之通報。

#### (三)末段預防—避免惡化，早期康復

出現發燒、咳嗽症狀，宜及早就醫，盡量多休息。

### 二、校園出現病例或發生疑似群聚事件

#### (一)流感聚集事件定義：

1. 疑似流感群聚感染：於學校連續 2 天內發現兩名(及以上)學/幼童出現類流感症狀。
2. 確定流感群聚感染：待實驗室診斷完成後，至少 2 發病個案經實驗室診斷確診，則定義之。

#### (二)疫情監視與防治作為：

1. 配合衛生單位將於 48 小時內完成疫情調查，並採集相關檢體送驗。

2. 視疫情需要，建議可至就近之「採檢醫療機構」就醫，由醫師評估抗病毒藥劑之提供。
3. 針對聚集事件之標的族群加強衛教，並請監督該聚集事件相關發展。
4. 配合衛生單位疫情防治之需，提供相關資料。
5. 加強監測其他學/幼童健康狀況，如有出現發燒、咳嗽等症狀時，除應立即通報衛生單位，應通知家長並陪同學/幼童就醫。

## 校園傳染病防治計畫\_腸病毒

### 壹、現況說明

依據 87 年至 95 年監測資料顯示，幼童為感染併發重症及死亡之高危險群體，重症致死率約在 10.0%至 25.7%之間，腸病毒疫情每年約自 3 月下旬開始上升，於 5 月底至 6 月中達到高峰，以臺灣地區各年齡層人口數粗估各年齡層之重症發生率，可發現年齡越小者，發生率越高，其中又以<未滿 1 歲嬰幼兒之發生率最高，約為千分之 0.03 至 0.43，其次為 1-至 5 歲幼童，約為千分之 0.003 至 0.23。

行政院衛生署疾病管制局傳染病統計暨監視年報，腸病毒重症通報病例及確定病例如下：

年度(民國)	92		93		94	
年齡別	通報病例(人)	確定病例(人)	通報病例(人)	確定病例(人)	通報病例(人)	確定病例(人)
總計	139	70	148	50	275	142
0~4	112	62	136	49	249	137
5~9	15	6	9	1	19	5
10~14	5	1	1	0	2	0
15~19	2	0	0	0	3	0
20~24	1	0	1	0	1	0
25~29	2	1	0	0	0	0
30 歲以上	2	0	1	0	1	0
一月	24	15	3	0	11	5
二月	11	3	3	0	8	4
三月	14	7	11	3	5	4
四月	26	16	15	4	18	9
五月	15	7	12	6	58	36
六月	8	4	10	3	96	51
七月	8	2	7	3	51	24
八月	11	6	12	6	12	6
九月	7	3	23	5	5	2
十月	4	2	20	9	3	1
十一月	7	4	22	7	1	0
十二月	3	1	10	4	7	0

來源資料：傳染病統計暨監視年報

## 貳、問題分析

腸病毒的傳染性極強，且傳染途徑多元，容易經由學童間的親密互動進行傳播，並可能將病毒攜回家庭，造成其他幼兒感染，故校園是腸病毒傳播的一個重要媒介。且由於幼童為腸病毒感染併發重症的高危險群，故腸病毒防治須向下扎根，由學（幼）童做起。

## 參、具體作法

### 一、平時防治措施

- (一) 提供充足且適當之洗手環境，包括潔淨之廁所與洗手設備、安全之自來水設施、以及肥皂或洗手乳等洗潔劑。
- (二) 注意環境衛生，保持教室之清潔與通風，限制收容幼（學）童人數，維持寬敞空間。
- (三) 提供充足且必要的清潔工具與清潔劑，例如：清洗廁所等所戴之防水手套、消毒劑等，避免學童或工作人員未採行適當防護而接觸感染原。
- (四) 共用之玩具、遊樂設施（如電動馬、溜滑梯、鞦韆等）要經常清洗、擦乾淨，並避免提供帶毛玩具，避免染病兒童之口沫殘留於玩具上。
- (五) 為收容之幼兒處理排泄物時，工作人員要注意衛生，事前事後均應正確洗手。
- (六) 教育幼（學）童、家長、教（保）育工作人員正確之腸病毒傳染途徑、預防方法及相關知識，同時加強幼（學）童時時正確洗手等個人衛生習慣之養成。
- (七) 時時關心與注意幼（學）童之健康與請假情況，如班級幼（學）童出現異常之請假狀況或請假聚集時，應聯繫家長瞭解原因，並加強宣導與落實「生病，不上學」觀念。如為疑似腸病毒感染聚集，宜通知校長、學校醫護人員等進行必要之通報與預防措施。

### 二、校園出現病例或發生疑似群聚事件

- (一) 疫情監控
  1. 隨時注意學童健康與請假情況，如有異常現象，或發現疑似病例時，應主動通報教育單位及當地衛生機關。
  2. 學校應配合衛生單位進行疫情調查、採檢檢驗及必要的防疫隔離措施，以避免疫情擴大。
  3. 校方應持續監測聚集事件之發展，掌握其他學（幼）童健康情形，隨時與地方衛生主管機關保持密切聯繫，回報監測狀況。
- (二) 對疑似感染腸病毒之幼（學）童，應適當休息與適當補充水分，並依醫

師指示接受治療，在家休息。應全力與家長溝通，儘量設法說服家長，讓病童在家好好休息至少一星期，或直至無發燒現象。

- (三) 分發衛教宣導單張給疑似感染腸病毒幼兒之父母，以使父母知道注意重症個案發生的前驅症狀（當病童出現不尋常的嗜睡、肌躍型抽搐（類似受到驚嚇的突發性全身肌肉收縮動作）與持續嘔吐等），必須馬上就醫，以預防家中其他幼童感染。
- (四) 進行全面環境清掃及消毒工作。
- (五) 工作人員替疑似腸病毒感染嬰幼兒更換尿片後，應徹底消毒更換尿片之工作檯面或使用可拋棄式床墊；此外，工作人員要注意衛生，事前事後均應正確洗手，並妥善處理污穢物。
- (六) 為防範腸病毒重症聚集事件，若學校所處之鄉（鎮、市、區）有符合下列其中一項條件，則當年度該鄉（鎮、市、區）之幼稚園與托兒所，於一週之內同一班級有二名以上（含二名）幼童經醫師臨床診斷為手足口病或疱疹性咽峽炎時，原則上建議該班可考慮停止上課一至二星期。
  1. 經檢出有腸病毒 71 型病患
  2. 腸病毒重症通報病例經審查為確定病例

## 校園傳染病防治計畫\_水痘

### 壹、現況說明

水痘全世界都有發生，感染者多半是兒童，且絕大部份沒有併發症，具高度傳染性，同一家庭內的傳染率大於 85%，好發於冬季及早春，好發年齡以 3~9 歲為尖峰，占 60%。15 歲以前即有 90% 以上的人感染過水痘，而併發症的危險群為小於 5 歲、大於 20 歲者及免疫不全者。

行政院衛生署疾病管制局傳染病統計暨監視年報，水痘通報病例及確定病例如下：

年度(民國)	92		93		94	
年齡別	通報病例(人)	確定病例(人)	通報病例(人)	確定病例(人)	通報病例(人)	確定病例(人)
總計	12,273	-	13,219	-	13,600	-
0~4	4085	-	4433	-	4139	-
5~9	4153	-	4362	-	4795	-
10~14	704	-	779	-	962	-
15~19	390	-	401	-	363	-
20~24	822	-	824	-	758	-
25~29	910	-	978	-	1007	-
30 歲以上	1206	-	1442	-	1576	-
一月	2339	-	1025	-	1661	-
二月	2288	-	877	-	1657	-
三月	1626	-	1042	-	1564	-
四月	1451	-	1533	-	1379	-
五月	847	-	1173	-	1308	-
六月	402	-	994	-	1462	-
七月	536	-	1217	-	919	-
八月	408	-	798	-	900	-
九月	450	-	959	-	570	-
十月	577	-	878	-	592	-
十一月	682	-	1210	-	801	-
十二月	664	-	1513	-	787	-

來源資料：傳染病統計暨監視年報

## 貳、問題分析

- 一、由於水痘具有高度傳染性，同一家庭內的傳染率大於 85%，且出紅疹之前五天起即具有傳染力，因此校園內如有水痘病例發生，蔓延的速度通常非常迅速。
- 二、水痘的感染者多半是兒童，但成人及免疫不全者若感染則容易產生併發症（肺炎、繼發性細菌感染及腦炎等）。另孕婦若感染水痘，亦可能使新生兒遭受感染，甚至導致先天畸型等情況產生。

## 參、具體作法

### 一、平時防治措施

- （一）提供學生、家長及教師正確之水痘知識（如：臨床症狀、傳染途徑、可傳染期、現行預防接種政策等）。
- （二）校方應提供充足且適當之洗手環境。
- （三）注意環境衛生，保持教室清潔與通風。
- （四）限制每間教室之容留學童數，維持寬敞空間。
- （五）共用之玩具、遊樂設施要經常保持清潔。

### 二、校園出現病例或發生疑似群聚事件

- （一）疫情監控
  1. 隨時注意學童健康與請假情況，如有異常現象，或發現疑似病例時，應主動通報教育單位及當地衛生機關。
  2. 必要時校方應配合衛生單位進行相關調查等防疫措施，以避免疫情擴大。
  3. 校方應持續監測聚集事件之發展，掌握其他學（幼）童健康情形，隨時與地方衛生主管機關保持密切聯繫，回報監測狀況。
- （二）水痘病童應儘速就醫，出疹之前 5 天（通常為前 1-2 天）到全身水疱皆已結痂為止均具有傳染力，此段時間建議請假在家休養。
- （三）流行期間各項共用之玩具、遊樂設施要特別保持清潔。
- （四）時時注意學童健康與請假情況，如有異常現象，應與教育單位、衛生單位保持密切聯繫。
- （五）校園內若有孕婦或白血症等免疫力低下之兒童，應避免與水痘病童接觸。前述人員若已有遭受感染之可能時，請儘速就醫進行評估及必要處置。

## 校園傳染病防治計畫\_猩紅熱

### 壹、現況說明

以往猩紅熱是十分嚴重且會致命的疾病，由於醫療水準的提升與進步，一百多年來致死率已下降，好發年齡以 4 ~6 歲發生數最多，其次 7~9 歲，全年每月都有病例發生，其中以 3~7 月的病例較多，多屬發生於托兒所、幼稚園之小規模聚集感染。

行政院衛生署疾病管制局傳染病統計暨監視年報，猩紅熱通報病例及確定病例如下：

年度(民國)	92		93		94	
年齡別	通報病例(人)	確定病例(人)	通報病例(人)	確定病例(人)	通報病例(人)	確定病例(人)
總計	1,162	640	1,254	759	1,713	1,132
0~4	300	141	389	199	445	253
5~9	743	446	770	507	1105	779
10~14	90	41	63	39	117	77
15~19	3	2	7	2	9	3
20~24	3	1	3	0	4	2
25~29	6	2	6	4	5	4
30歲以上	17	7	16	8	28	14
一月	178	106	81	58	209	137
二月	140	83	78	46	113	73
三月	159	108	115	76	180	120
四月	154	96	138	85	166	113
五月	72	34	165	98	186	115
六月	47	24	106	66	198	125
七月	70	42	98	54	148	92
八月	72	35	77	49	91	67
九月	53	26	62	41	107	67
十月	78	35	93	41	100	68
十一月	65	37	108	58	105	75
十二月	74	14	133	87	110	80

來源資料：傳染病統計暨監視年報

## 貳、問題分析

猩紅熱主要是藉由直接接觸或吸入呼吸道分泌物所傳染。我國猩紅熱主要侵襲 12 歲以下之兒童，其中又以 4 至 6 歲幼童為主。由於學（幼）童間親密的互動，如分享食物及玩具等過程，更易造成彼此間交互感染情形發生，由此可知，校園環境無形中提高了猩紅熱傳播的風險。

## 參、具體作法

### 一、平時防治措施

- 一、加強學（幼）童個人衛生習慣之養成教育。
- 二、定期進行環境及共用玩具之消毒，維持良好環境衛生。
- 三、保持室內空氣流通與明亮。
- 四、每日監控學（幼）童請假狀況，並加強宣導與落實—「生病，不上學」觀念。

### 二、校園出現病例或發生疑似群聚事件

#### （一）疫情監控

1. 隨時注意學童健康與請假情況，如有異常現象，或發現疑似病例時，應主動通報教育單位及當地衛生機關。
2. 必要時校方應配合衛生單位進行相關調查等防疫措施，以避免疫情擴大。
3. 校方應持續監測聚集事件之發展，掌握其他學（幼）童健康情形，隨時與地方衛生主管機關保持密切聯繫，回報監測狀況。

（二）病童應戴上口罩，避免飛沫傳播疫病，直至服用有效抗生素 24 小時以後，才不具傳染力。

（三）教育學童家長，了解猩紅熱疾病特徵、傳染方式及抗生素全程治療的重要性，如家中兒童出現疑似症狀，應儘速就醫。

（四）加強校園內學（幼）童個人衛生習慣教育宣導。

（五）進行環境清掃及消毒工作。

## 校園傳染病防治計畫\_桿菌性痢疾

### 壹、現況說明

桿菌性痢疾三分之二之病患及大半死亡病例均為 10 歲以下幼童。擁擠及環境衛生不良社區常見大流行，如：監獄、托兒所、療養院、難民營及同性戀患者。臺灣地區各年桿菌性痢疾主要發生在 0~14 歲，其中以 84 年佔當年所有病例 82% 為最高，87 年佔當年所有病例 72% 為次，最低以 92 年 36% 為最低。近十年來桿菌性痢疾慣常發生，好發於 14 歲以下之兒童，山地鄉較平地鄉有較高發生率。

行政院衛生署疾病管制局傳染病統計暨監視年報，桿菌性痢疾通報病例及確定病例如下：

年度(民國)	92		93		94	
年齡別	通報病例(人)	確定病例(人)	通報病例(人)	確定病例(人)	通報病例(人)	確定病例(人)
總計	342	246	232	156	214	174
0~4	34	20	45	31	30	19
5~9	22	18	28	16	34	30
10~14	16	11	12	8	11	10
15~19	11	10	7	6	14	12
20~24	36	31	25	19	32	29
25~29	74	51	38	26	15	14
30 歲以上	149	105	77	50	78	60
一月	15	10	8	7	15	10
二月	16	9	9	5	10	9
三月	18	14	27	13	7	4
四月	21	15	18	9	7	3
五月	13	9	20	17	25	17
六月	13	7	23	16	20	16
七月	9	2	34	27	43	41
八月	10	5	22	12	17	12
九月	4	2	17	10	7	4
十月	23	23	26	24	22	20
十一月	167	136	17	8	25	24
十二月	33	14	11	8	16	14

來源資料：傳染病統計暨監視年報

## 貳、問題分析

- 一、桿菌性痢疾好發於個人衛生及環境衛生不良地區之居民，國小、幼稚園及托兒所之學幼童因團體生活，經常密切接觸，需特別注意防範。
- 二、近年來，曾發生多起校園水源或飲用水遭受污染造成集體感染桿菌性痢疾的案例。因此，學校水源及飲用水品質，是預防校園發生疫病之重要措施。
- 三、台灣地區之桿菌性痢疾於山地鄉有較高的發生率，而東南亞國家境外移入桿菌性痢疾事件頻傳，如未落實防疫檢疫措施，疫情即可能於社區及校園蔓延，進而危害民眾與學幼童之健康。

## 參、具體作法

### 一、平時防治措施

- (一) 學校應編列預算供應自來水，並定期監測飲用水品質，以避免學童飲用不合衛生的飲用水。水源或蓄水設施與污染源（如廁所、化糞池等）應距離 15 公尺以上，以免遭受污染。
- (二) 洗手對於桿菌性痢疾、傷寒及副傷寒、阿米巴性痢疾、病毒性腸胃炎等各種腸道傳染病都有良好之預防效果，落實洗手衛教宣導對學童之健康有極大之助益。
- (三) 校園應備有完善之洗手設備，包括乾淨的水源（已加氯消毒之自來水）、肥皂或洗手乳、擦手紙或學童自備乾淨的毛巾，教導學童正確洗手。
- (四) 透過學校衛生教育，除可改變學童的衛生行為之外（勤洗手、不生飲生食等），亦可經由老師、學童及父母間的三向溝通與合作，將預防桿菌性痢疾的知識與方法深入家庭與社區，共同維護學童與整體社區的健康。
- (五) 學校應將桿菌性痢疾之防治措施融入生活教材之中，並透過老師及家長間相互聯繫，讓預防疾病的知識有效傳達。相關衛教資訊可至疾病管制局全球資訊網 <http://www.cdc.gov.tw/> 取得。

### 二、校園出現病例或發生疑似群聚事件

#### (一) 疫情監控

1. 隨時注意學童健康與請假情況，如有異常現象，或發現疑似病例時，應主動通報教育單位及當地衛生機關。

2. 學校應配合衛生單位進行疫情調查、採檢檢驗及必要的防疫隔離措施，以避免疫情擴大。
  3. 校方應持續監測聚集事件之發展，掌握其他學（幼）童健康情形，隨時與地方衛生主管機關保持密切聯繫，回報監測狀況。
- (二) 加強學幼童之衛教宣導，並針對該次疫情提醒家長配合預防措施，共同維護學幼童之健康。
- (三) 建議罹病學幼童在家休息，減少疫情在校園擴散的機會。
- (四) 照顧桿菌性痢疾患者之後，應該用肥皂和自來水徹底洗手，保護自己和其他健康的人。
- (五) 病患（疑似病患）污染物應消毒妥善處理。

## 校園傳染病防治計畫\_病毒性腸胃炎

### 壹、現況說明

可以引起腸胃炎的致病原包括細菌、病毒和寄生蟲等，最常引起病毒性腸胃炎的病毒為諾羅病毒及輪狀病毒，諾羅病毒廣泛分布全球，近期於日本、美國、歐洲等國家均有規模不等之疫情發生。諾羅病毒的爆發流行則好發生在密集機構內，例如：學校、兒童照護機構和護理之家。病毒性腸胃炎發生在各個年齡層和背景的人，輪狀病毒為嬰兒和 5 歲以下的幼童造成腹瀉最常見的原因。

### 貳、問題分析

- 一、病毒性腸胃炎是由感染病毒所造成，有多種不同的病毒均可能導致腸胃炎，最常見的是輪狀病毒及諾羅病毒等。
- 二、病毒性腸胃炎主要透過糞口途徑傳播，如吃到或喝到汙染的食物或飲料、接觸到病人的嘔吐物或排泄物、接觸受病毒汙染的物品及經飛沫傳染等。
- 三、病毒性腸胃炎好發於個人衛生、環境衛生不良及人口密集地區之居民，國小、幼稚園及托兒所之學幼童因團體生活，經常密切接觸，亦需特別注意防範。
- 四、大多數的人感染病毒性腸胃炎之後都可以康復，沒有任何後遺症，但對幼童、殘疾或年長者，因在嘔吐、腹瀉的過程，無法適時補充水分，可能造成脫水、電解質不平衡等嚴重症狀，校園防治病毒性肝炎之問題不容輕忽。

### 參、具體作法

#### 一、平時防治措施

- (一) 加強衛生教育宣導課程，督促學幼童良好個人衛生習慣之養成。
- (二) 洗手對於病毒性腸胃炎及桿菌性痢疾、傷寒及副傷寒、阿米巴性痢疾等各種腸道傳染病都有良好之預防效果，落實洗手衛教宣導對學童之健康有極大之助益。
- (三) 校園應備有完善之洗手設備，包括乾淨的水源（已加氯消毒之自來水）、肥皂或洗手乳、擦手紙或學童自備乾淨的毛巾，教導學童正確洗手。
- (四) 透過學校衛生教育，除可改變學童的衛生行為（勤洗手、不生飲生食等）之外，亦可經由老師、學童及父母間的三向溝通與合作，將預防病毒性腸胃炎的知識與方法深入家庭與社區，共同維護學童與整體社區的健康。

(五) 學校應將病毒性腸胃炎之防治措施融入生活教材之中，並透過老師及家長間相互聯繫，讓預防疾病的知識有效傳達。相關衛教資訊可至疾病管制局全球資訊網<http://www.cdc.gov.tw/>取得。

## 二、校園出現病例或發生疑似群聚事件

### (一) 疫情監控

1. 隨時注意學童健康與請假情況，如有異常現象，或發現疑似病例時，應主動通報教育單位及當地衛生機關。
2. 學校應配合衛生單位進行疫情調查、採檢檢驗及必要的防疫隔離措施，以避免疫情擴大。
3. 校方應持續監測聚集事件之發展，掌握其他學（幼）童健康情形，隨時與地方衛生主管機關保持密切聯繫，回報監測狀況。

(二) 加強學幼童之衛教宣導，並針對該次疫情提醒家長配合預防措施，共同維護學幼童之健康。

(三) 建議罹病學幼童在家休息，減少疫情在校園擴散的機會。

(四) 校園發生病毒性腸胃炎疫情，校方應針對校園設施，例如樓梯扶手、桌椅、遊戲場所及餐廳等進行消毒處理。

(五) 病毒性腸胃炎的患者之照顧者，應該用肥皂和自來水徹底洗手，保護自己和其他健康的人。

(六) 病患（疑似病患）污染物應消毒妥善處理。

## 校園傳染病防治計畫\_A 型肝炎

### 壹、現況說明

A 型肝炎感染多發生在托兒所或住家內與急性期患者發生性接觸、靜脈注射毒癮者及曾到 A 型肝炎流行地區的旅行者。在環境衛生差的地方，A 型肝炎感染頻繁，而且多發生於年齡層較低的人。每月均有確定病例，並無明顯季節性。

行政院衛生署疾病管制局傳染病統計暨監視年報，A 型肝炎通報病例及確定病例如下：

年度 (民國)	92		93		94	
年齡別	通報病例 (人)	確定病例 (人)	通報病例 (人)	確定病例 (人)	通報病例 (人)	確定病例 (人)
總計	163	160	208	204	264	257
0~4	1	1	7	6	2	2
5~9	6	6	6	6	4	4
10~14	1	1	2	2	4	4
15~19	12	12	8	8	17	17
20~24	33	32	28	28	31	30
25~29	31	30	40	40	46	46
30 歲以上	79	78	117	114	160	154
一月	13	13	13	13	10	10
二月	9	9	26	26	26	26
三月	21	21	19	19	30	30
四月	15	13	24	23	39	39
五月	11	11	25	25	24	24
六月	9	8	19	19	26	25
七月	15	15	20	20	20	19
八月	19	19	15	14	18	18
九月	12	12	7	6	23	22
十月	15	15	17	17	14	12
十一月	11	11	12	11	16	14
十二月	13	13	11	11	18	18

來源資料：傳染病統計暨監視年報

## 貳、問題分析

- 一、30 歲以下年齡層（包括學幼童）之國人抗體盛行率低，易感族群增加。
- 二、A 型肝炎絕大多數的人都是在孩童時期感染，約 70%之兒童為無症狀感染，即使發病也多無出現黃疸症狀，疫情之監控益顯困難。
- 三、國際交流頻繁，境外移入病例逐年提高。

## 參、具體作法

### 一、平時防治措施

#### （一）加強學校衛教宣導：

1. 個人衛生方面：準備食物前及進食前應正確洗手，如廁後要沖廁及用肥皂正確洗手。
2. 飲食衛生方面：水飲用前要先煮沸，所有食物，特別是貝殼類海產食物，都應清洗乾淨並徹底煮熟，勿生食、生飲。

（二）校園應具有適當污水及排泄物之處理機制，廚房及飲食用具要保持清潔。

（三）校園應備有完善之洗手設備，包括乾淨的水源（已加氯消毒之自來水）、肥皂或洗手乳、擦手紙或學童自備乾淨的毛巾，教導學童正確洗手。

（四）A 型肝炎預防接種政策：目前政府針對國內設籍山地鄉、九個鄰近山地鄉之高感染平地地區（12 縣市 39 鄉鎮）及金馬地區出生滿 2 歲以上之學幼童提供 A 型肝炎免費施打，其餘對象採自費接種，如為符合學生，應鼓勵接種 A 型肝炎，以提升完成率。

#### （五）宣導自費接種 A 型肝炎疫苗：

1. 30 歲以下未具抗體者，建議自費接種疫苗：目前國中及高中之學生族群多為未具有抗體之易感族群，因其外食機會較多，A 型肝炎病毒之曝露風險相對提高，建議於學生體檢增列 A 型肝炎抗體項目，未具抗體者鼓勵接種疫苗，將可有效阻斷感染。
2. 宣導高危險族群自費接種疫苗：如出國旅遊（至 A 型肝炎高感染地區如非洲、亞洲及南美洲等地區）、慢性肝病患者、同性戀或雙性戀之男性等，若無抗體，出國前一個月，應加強宣導自費接種疫苗。
3. 加強學校廚工、餐飲科系及醫學相關學系等特殊職業，平時工作環境可能容易遭受感染者或傳播給他人，故其未具 A 型肝炎抗體者，應宣導自費接種 A 型肝炎疫苗。

### 三、校園出現病例或發生疑似群聚事件

#### (一) 疫情監控

1. 隨時注意學童健康與請假情況，如有異常現象，或發現疑似病例時，應主動通報教育單位及當地衛生機關。
2. 學校應配合衛生單位進行疫情調查、採檢檢驗及必要的防疫隔離措施，以避免疫情擴大。
3. 當出現病例或疑似群聚事件時，校方應持續監測並掌握學（幼）童健康情形，隨時與地方衛生主管機關保持密切聯繫，回報監測狀況。

(二) 若學校有疑似群聚事件(如若一班有二位以上聚集個案)，應立即與衛生局所連繫，俾利於適當時機使用免疫球蛋白及A型肝炎疫苗，以控制爆發之疫情。

(三) 對確定急性A型肝炎病患，需注意腸胃道排泄物之處理並將病患加以隔離，以腸胃道隔離為原則，但在發生黃疸後一週即無需隔離。

(四) 學校餐廳之員工如罹患A型肝炎，於發病後應暫停工作至少一週，避免工作過程中污染食物而造成疫情散佈。

## 校園傳染病防治計畫\_登革熱

### 壹、現況說明

全球登革熱發生的地區，主要在熱帶及亞熱帶有埃及斑蚊及白線斑蚊分布的國家，特別是埃及斑蚊較多之地區，包括亞洲、中南美洲、非洲及澳洲北部，以及部分太平洋地區島嶼。登革病毒在某一地區長期出現，尤其是不同型登革病毒反覆出現時，可能增加登革出血熱及休克症候群個案發生，因此登革熱如未能妥善控制，未來登革出血熱個案將大幅增加。台灣南部有埃及斑蚊分布之高雄市、高雄縣、台南市及屏東縣等縣市，屬登革熱流行高危險區域。

根據行政院衛生署疾病管制局傳染病統計暨監視年報，登革熱通報病例及確定病例如下：

年度(民國)	92		93		94	
年齡別	通報病例(人)	確定病例(人)	通報病例(人)	確定病例(人)	通報病例(人)	確定病例(人)
總計	1,583	145	1,421	427	1,083	306
0~4	41	1	42	6	28	4
5~9	43	0	41	10	32	13
10~14	58	8	50	18	32	10
15~19	91	4	87	28	60	15
20~24	183	9	117	27	90	12
25~29	156	12	143	42	87	24
30歲以上	1011	111	941	296	754	228
一月	320	54	25	4	56	8
二月	177	6	34	10	55	9
三月	152	3	32	4	52	2
四月	103	1	66	8	47	8
五月	90	1	67	4	68	3
六月	104	6	69	5	110	11
七月	143	3	164	21	59	13
八月	101	10	141	28	129	47
九月	98	16	228	70	113	31
十月	173	32	297	140	121	56
十一月	74	5	207	100	192	95
十二月	48	8	91	33	81	23

來源資料：傳染病統計暨監視年報

## 貳、問題分析

一、校園常見之孳生源，包括綠化環境栽種之水生植物、花盆底盤及排水溝阻塞等，常因疏忽未定期清理，造成病媒蚊孳生。

二、學校於寒暑假時，因人力不足無法清除孳生源，導致病媒蚊孳生。

## 參、具體作法

### 一、平時防治措施

(一) 學校應澈底清除斑蚊孳生場所，並推動長期性的預防政策，包括室內外不放積水容器；室外盆栽不放底盤。每週一天，登革熱清除日，檢查並清除學校、工作場所及居家內外環境所有積水容器，維持所有環境整潔乾淨。沒有積水容器，就沒有孳生源；容器不積水，病媒蚊不孳生。

(二) 學校於栽種水生植物時，可將水草、小石頭、土或彩色的膠質物置入容器，水面不可超過石頭或膠質物表面；或將食蚊魚放入種植水生植物的容器內，常見食蚊魚包括孔雀魚、大肚魚及台灣鬥魚等，美觀又不怕病媒孳生。

(三) 衛教宣導

1. 學校應配合相關單位辦理學校環境衛生人員的登革熱防治訓練及張貼登革熱衛教海報等，或於各項生活教育中，編納有關登革熱防治的活動或學習營，協助推動孳生源清除。
2. 由學校向學童及其家長宣導，在登革熱流行季節，出入登革熱流行區，最好穿長褲和長袖衣服，外出身體裸露部位應塗抹防蚊劑；休息睡眠應掛蚊帳，家中門窗應設有紗窗、紗門。
3. 由學校向學童及其家長宣導，如前往登革熱流行區，若有疑似登革熱症狀，應該儘快就醫並交代行程，提供醫師診治參考，避免登革熱疫情擴散。

### 二、校園出現病例或發生疑似群聚事件

當校園發現病例或發生疑似群聚事件時，應實施相關監控及防治措施，防止登革熱疫情蔓延。

### 三、加強疫情監控

1. 隨時注意學童健康與請假情況，如有異常現象，或發現疑似病例時，應主動通報教育單位及當地衛生機關。
2. 學校應配合衛生單位進行疫情調查、採檢檢驗及必要的防疫措施，以避免疫情擴大。
3. 校方應持續監測聚集事件之發展，掌握其他學（幼）童健康情形，隨時與地方衛生主管機關保持密切聯繫，回報監測狀況。

#### 四、孳生源清除，祛除病媒蚊幼蚊

孳生源清除為登革熱防治之根本，唯有確實清除孳生源才有可能阻斷登革熱流行。當校園發現病例時，校方應即時展開全校性宣導及清潔活動，並配合衛生單位人員進行病媒蚊孳生源清除與調查。孳生源清除方法如下：

1. 貯水的容器：常見貯水容器包括澆花、洗滌使用的水桶等。可利用下列方法將原為孳生源容器一勞永逸的清除：(1)不用時倒置；(2)使用時，加蓋或細網密封；(3)若因特殊需要無法密封時，可養上述食蚊魚，並放置水生植物。
2. 其他使用中的容器：以不積水為原則，例如花盆底盤，在戶外時以不使用為原則，而戶內可放置水草、細沙等吸水物質。
3. 廢棄容器：不要隨意堆積或亂丟廢棄容器於校園內外，常見校園廢棄容器包括飲料罐、便當盒等。

#### 五、學校應配合緊急殺蟲劑噴藥，以殺死帶病毒成蚊

一旦校園有登革熱病例出現，其周遭可能已有具傳染力之病媒蚊存在，同時病例在發病期間，可將病毒傳給病媒蚊，為防範再次傳染及擴大流行，校方應配合殺蟲劑噴灑工作，殺死帶病毒之成蚊，切斷傳染環。

#### 六、學校加強衛教宣導需配合之防疫事項

加強向學童宣導，請學童家長配合維持家戶、社區環境衛生、主動清除登革熱病媒蚊孳生源及配合衛生單位防疫人員進行相關登革熱防治工作。

## 校園傳染病防治計畫\_恙蟲病

### 壹、現況說明

人的感染恙蟲病的機會和職業以及在感染地區的活動有關，易感受者（如軍隊）進入地方性流行區域時，約有 20~50% 的人會在數週至數月內發病，台灣地區的恙蟲病病例近年有增加的趨勢，各縣市均有病例報告，病例主要分布在金門縣、花蓮縣、高雄縣市、南投縣。

行政院衛生署疾病管制局傳染病統計暨監視年報，恙蟲病通報病例及確定病例如下：

年度（民國）	92		93		94	
年齡別	通報病例（人）	確定病例（人）	通報病例（人）	確定病例（人）	通報病例（人）	確定病例（人）
總計	1758	271	2018	368	2176	462
0~4	28	2	32	12	24	3
5~9	26	9	30	5	44	15
10~14	30	5	29	5	45	12
15~19	69	10	88	15	47	9
20~24	240	60	204	61	206	93
25~29	123	15	142	21	150	26
30 歲以上	1242	170	1493	249	1660	304
一月	112	6	117	13	127	11
二月	99	4	110	6	108	10
三月	106	2	118	2	102	7
四月	103	10	149	11	131	15
五月	151	21	194	31	182	33
六月	194	34	196	52	205	67
七月	250	69	218	54	245	73
八月	168	24	253	61	230	42
九月	172	27	219	66	265	77
十月	177	36	169	26	229	69
十一月	129	26	165	30	221	44
十二月	97	12	110	16	131	14

來源資料：傳染病統計暨監視年報

## 貳、問題分析

- 一、恙蟎喜好高溫潮濕且雜草叢生處，校園中經常有草叢若未注意易形成恙蟎孳生地。
- 二、老鼠是恙蟎最常見之寄主，校園中若未重視環境衛生，易造成鼠類孳生增加恙蟎孳生場所。

## 參、具體作法

### 一、平時防治措施

- (一) 校園中剷除雜草，地面表層保持乾燥，以破壞恙蟎孳生地。
- (二) 防鼠三不政策：
  1. 不讓鼠來-封住屋子周圍之老鼠洞及所有空隙，以防止老鼠進入。
  2. 不讓鼠吃-將食物與飲水收藏於適當的封閉容器內，以免引來老鼠覓食而造成食物污染，垃圾妥善收妥隨時丟棄或密封。
  3. 不讓鼠住-校園中儘量不要堆積雜物，室內陳設應力求簡單，經常保持清潔，避免提供老鼠躲藏與築巢的處所。
- (三) 落實宣導教育，加強全體師生防治知能。
  1. 出外郊遊儘量不要進入草叢地帶，做好自我保護措施，身體裸露處塗抹經衛生署核可之驅蟲劑，返家後立刻沐浴和換洗全部衣物。
  2. 注重居家及校園環境衛生，杜絕鼠患。
  3. 剷除住家附近之雜草，並保持地面表層乾燥。

### 二、校園出現病例或發生疑似群聚事件

- (一) 疫情監測：
  1. 隨時注意學童健康與請假情況，如有異常現象，或發現疑似病例時，應主動通報教育單位及當地衛生機關。
  2. 學校應配合衛生單位進行疫情調查、採檢檢驗及必要的防疫隔離措施，以避免疫情擴大。
  3. 校方應持續監測聚集事件之發展，並掌握其他學（幼）童健康情形，隨時與地方衛生主管機關保持密切聯繫，回報監測狀況。
- (二) 緊急防治措施：
  1. 對於疑似感染源，加強孳生源清除。
  2. 加強校園環境整頓。
  3. 加強校園內外滅鼠及鏟除雜草工作。

# 校園傳染病防治計畫\_結核病聚集感染

## 壹、現況說明

- 一、根據 2005 年傳染病統計暨監視年報，如同結核病流行的長期趨勢，結核病病例數及每十萬人口確定病例發生率均隨年齡增加而明顯上升，當年確定病例 16472 例中，0-14 歲病例數共 118 例。
- 二、2005 年國中、小學校園中，並無確定結核病聚集事件發生，同校園於一年內確診兩名以上病例者共 3 件。依據疫情調查分析，其可能為家庭接觸感染所致。

## 貳、問題分析

校方對於結核病疑似聚集事件處理之觀念有待加強：

目前仍常見學校發生疑似結核病感染事件，處理方式兩極化的現象。有的學校一接獲疫情即大舉進行清消、將接觸者檢查範圍無限擴大，導致校園師生、家長恐慌。甚至不顧學生權益，提出退學等處分，剝奪學生就學權利。有的則是自認為避免事件擴大造成媒體事件，影響學校名聲，因而隱匿疫情，或對衛生單位接觸者檢查等措施不予配合。

## 參、具體作法

### 一、定義

符合下列人時地三項條件者，定義為疑似結核病聚集事件：

1. 人：兩個（含）以上為確診結核病患。
2. 時：個案通報時間間隔在一年內；一年以外者，依一般個案管理接觸者檢查作業流程每一個案個別處理。
3. 地：與個案有親密接觸：（生活與工作、學校）  
學生／導師：同系同班同學（含導師）；  
職場／教職員：同一辦公室同仁；  
學生宿舍／職場宿舍：同寢室室友。

### 二、各級衛生單位工作內容及分工

#### （一）疫情研判分析

當接獲疑似結核病聚集事件通報（包括書面通報、網路通報、媒體報導、甚至民眾舉發）時，疾病管制局、疾病管制局該管分局、及該管縣市衛生局應互相知會。

1. 衛生局：負責與發生地單位連繫，蒐集並彙整病患臨床資料，送疾病管制局該管分局初步研判。針對相關個案適時進行心理衛生輔導，並研判資料是否足以確診為結核病，評估立即隔離之必要性。若有需要，可以

填寫防疫請求協助需求單。

2.疾病管制局該管分局：研判流行病學資料是否符合疑似結核病聚集感染，必要時尋求專家協助，並協助衛生局連繫協調。

3.疾病管制局：協助各分局綜合研判疫情，必要時尋求專家協助。

(二) 現場疫調、採檢複驗

1.衛生局：負責連繫群聚事件處理實驗室針對通報個案採痰（以原始痰液為優）複驗；醫院通報時如已有培養結果，負責追查分離菌株下落，取得菌株，送疾病管制局昆陽實驗室進行菌株鑑定工作。

2.疾病管制局該管分局：協助會同專家並連繫群聚事件處理實驗室。

3.疾病管制局：必要時尋求專家、疾病管制局諮詢委員協助。

(三) 接觸者檢查、擴大疫調：由衛生局依據疫情研判的結果進行接觸者檢

三、校園若發生疑似結核病感染事件，學校應配合事項：

(一) 主動與衛生單位聯繫並合作安排校園衛教溝通會議。

(二) 依據接觸者檢查擴大疫調的範圍，造冊配合衛生單位進行宣導及檢查。

(三) 確實依傳染病防治法第十二條，實踐「對傳染病病人非因公共防治要求，不得拒絕其就學、就業或予其不公平之待遇」。

## 校園傳染病防治計畫\_愛滋病

### 壹、現況說明

本國籍學生族群 HIV 感染者通報及感染數統計

性別	感染者數	百分比	其中發病數	百分比
女性	13	2.5%	4	3.8%
男性	516	97.5%	102	96.2%
總計	529	100.0%	106	100.0%

### 貳、問題分析：

詳「教育部公佈校園愛滋病防治調查結果及未來重點工作」(附件)。

### 參、具體做法

#### 一、加強校園內外的預警制度：

- (一) 推動「藥物濫用防制三級預防」工作，並要求中部辦公室、直轄市政府教育局、各縣(市)政府教育局及各級學校落實執行，以減少施用毒品人數進而降低感染愛滋病。
- (二) 各級學校加強連續假日前機會教育，提醒學生勿涉足網咖、PUB、搖頭俱樂部等不當場所，鼓勵從事有益身心健康活動。
- (三) 各校將校外聯巡、網咖查訪及春風專案所查獲之違規學生，亦列為藥物濫用高危險群，除列冊加強輔導外，並列為尿液檢測對象。
- (四) 運用快速檢驗試劑落實隨機篩檢機制，尤重假日後高危險群學生藥物濫用之清查。
- (五) 將吸食菸、酒、檳榔及曠缺課過多、中輟後復學學生列為藥物濫用的高危險族群，各校應列冊加強輔導，並實施藥物濫用和愛滋防治教育。
- (六) 編製與運用「校園學生使用毒品篩檢量表」，篩檢高危險群對象，即早發現藥物濫用學生，進而輔導戒治。
- (七) 配合衛生署疾病管制局定期提供之毒癮、愛滋病疫情較高地區資訊，由教育部要求該地區之各級學校加強宣導防範。
- (八) 各校應提供愛滋或性病篩檢資訊，並鼓勵有危險性行為學生進行篩檢，建置各校愛滋病防治聯絡窗口，並建立輔導與處理機制，對於請求協助學生資料加以保密，並透過學校相關社團及民間團體合作，藉由同儕影響力量提供貼近學生需求的協助及支持。
- (九) 各校發現感染愛滋病學生，於取得當事人同意之原則下，啟動輔導體制三級預防之處理機制，輔導其至行政院衛生署指定之醫療機構檢驗治療，並配合當地衛生主管機關對愛滋病感染者之管理，期間做好保

密措施，並提供輔導諮商。

## 二、落實各級學校性教育、愛滋病防治及藥物濫用防制宣教工作

- (一) 結合國民中小學九年一貫課程綱要「健康與體育」學習領域，並於性教育、性別平等教育、生命教育及人權教育之課程指標中，含納愛滋病防治及藥物濫用防制議題，並研發相關教材，透過課程強化國中小學生正確認知。
- (二) 配合九年一貫課程印製「健康體育護照」分發國小、國中及高中學生使用。
- (三) 結合普通高級中學課程暫行綱要之健康與護理科、公民與社會科課程，於性別平等教育、生命教育及人權教育之課程內涵中將「愛滋病防治」、「藥物使用與物質濫用」等議題納入，使學生習得愛滋病防治與藥物濫用之相關知識，並學習安全之性行為之保護措施，破除「同性戀」等同「愛滋病」之迷思，學習尊重與接納愛滋病患者之生命及其人權保障之教育。
- (四) 高級中等以上學校運用「軍訓」課程及綜合活動時間，加強愛滋病預防、藥物濫用危害及相關法律認知，使學生瞭解愛滋病之感染途徑及藥物濫用之危害與相關刑責。
- (五) 各級學校應結合學生社團、民間團體及邀請學者專家辦理全校性之愛滋病防治與藥物濫用教育宣導活動，教導學生法治、毒品危害與愛滋病相關知能，維護身心健康。
- (六) 各級學校校長、導師應利用週會、朝會等各種集會時間，對學生加強性別平等教育、生命教育及人權教育，宣導安全之性行為、防治愛滋病、藥物濫用及其衍生相關之法治教育，每學期至少 2 次，以建立正確之認知，並建構對愛滋病患者之接納與友善之學習環境。
- (七) 培育性教育、愛滋病防治及藥物濫用防制師資：
  - 1、師資培訓機構開設相關課程，以達師資普及化之目標。
  - 2、辦理「愛滋病護理研習會」，提昇護理教師、校護及臨床護理人員及醫療社工人員愛滋病防治知能。
  - 3、補助地方政府辦理衛生（體衛）組長、學校護理人員、家長、志工等性教育研習。
  - 4、補助大專院校（包括師資培育機構）辦理性教育相關研習。
  - 5、各級教育行政單位應結合社區、醫療及民團體辦理愛滋病防治及藥物濫用研習活動，強化師生反毒、防治愛滋病知能。對於曾獲愛滋病防治相關活動競賽優良之學生，培養其成為愛滋防治種子成員並頒授證書，藉同儕影響力，達到預防愛滋病的目標。
- (八) 鼓勵大專校院開設性別平等教育、生命教育及人權教育之課程，並於

發行大專體育學術活動與刊物中，將防治愛滋病、藥物濫用議題納入，以建立學生正確認知，建構對愛滋病患者之接納、友善之價值與學習環境。高級中等以上學校辦理大型活動(如：校慶、運動會、園遊會)，協調當地衛生單位，同時舉辦性傳染疾病篩檢(包含匿名篩檢)及宣導。

(九) 推動健康促進學校計畫，將愛滋病防治及性教育內入年度內重要議題，建立學生正確認知，推展結果並納入年度督學訪視評核項目。

(十) 鼓勵(補助)大專校院、地方政府(中小學)將愛滋病防治議題納入友善校園年度工作計畫，就輔導體制、性別平等教育、生命教育及人權教育之面向進行研討，以建構未來校園對待患愛滋病師生之接納友善環境。

### **三、建立家長輔導功能：**

(一) 各級學校應利用家長會、親職教育、家庭訪問或其他有家長參加之活動，伺機實施藥物濫用及愛滋病防治宣導，並呼籲家長共同參與反毒教育及愛滋病防治工作，以增加輔導成效。

(二) 鼓勵並補助各級學校及民間團體辦理社區性教育、性別平等教育、生命教育及人權教育，將防治愛滋病與藥物濫用議題納入宣教活動，並置重點於學生家長之參與，結合家長、社區力量，共同防制毒品與愛滋病。

## 校園傳染病防治計畫\_預防接種疫苗

### 壹、現況說明

- 一、預防接種是預防傳染病最有效、最具經濟效益的防治方法。為強化校園傳染病防疫網，依據傳染病防治法第二十八條規定：「……。國民小學及學前教(托)育機構之新生，應於入學時提出預防接種紀錄；未接種者，應輔導其補行接種；……。」，以保護學童，防止傳染病之侵襲校園。
- 二、依據 91 年 11 月 28 日教育部、內政部、衛生署會銜發佈之「兒童預防接種紀錄檢查及補種辦法」。經由衛生單位及教育單位之共同合作辦理國民小學新生之預防接種紀錄檢查，並對未依規定完成接種者，進行通知並安排完成補接種，另亦於國民學校辦理國小一年級生各項常規應接種的疫苗，維持高接種率，提升學童之群體免疫力。
- 三、由學校配合進行預防接種各項衛生教育訓練及宣導，可確實提升學童及家屬的認知與配合成效。

### 貳、問題分析

- 一、學童預防接種紀錄檢查及補(接)種作業各項工作效能之強化
  1. 學童預防接種紀錄檢查及補(接)種作業之細項相當龐雜，包括資料收集、建檔、衛生教育訓練及宣導、預防接種紀錄檢查結果及核發接種通知事項，各項作業仍有發生溝通間隙及障礙之情形，以致於影響本補(接)種作業之進行。
  2. 學童各項疫苗全面補(接)種作業之進行，均須要教育單位與衛生單位相互密切配合，落實各工作項目之權責分工，加強查核除錯及預防誤失或誤打情事之發生。
- 二、由於工商社會結構之改變，外籍母親及隔代教養等問題日益提高，確實追蹤至完成補(接)種者，實為重要工作。
- 三、目前教育部「學生健康資訊管理系統」與衛生署疾病管制局之「預防接種資訊管理系統」資料係各自運作，尚未能有效連結，整合學幼童預防接種資料，有效運用於防疫及日後相關疫苗相關接種紀錄查詢之需；另對於轉學生的接種資料接續及追蹤未臻完善，易導致錯失補接種時效。
- 四、另針對各級學校可能發生之疫苗可預防疾病之疫情，亦應建立群體迅速全面擴大接種活動之量能，始能以最快速的接種防堵疾病的擴散。

### 參、具體作法

- 一、透過衛生單位及教育單位之有效協調與訂定完善的作業流程，於國 小新

- 生入學通知或報到時及疫苗接種前，提供充分完整且有效活潑之各項宣導，提升家長的認知與配合，亦能達到接種紀錄查核之完善及接種率。
- 二、落實學童接種紀錄檢查及補(接)種作業期間，執行單位與配合單位的緊密合作，正確且有效率地完成各該作業之分工合作及各工作項目之查核關卡，確保優質安全之接種。
  - 三、強化學校與家長有關疫苗接種事項互動溝通機制，同時有效追蹤並轉介異常個案予衛生單位，輔導完成接種，提升接種效能及完成率。
  - 四、推行學童預防接種資訊整合、資源共享，促使「學生健康資訊管理系統」與幼兒「預防接種資訊管理系統」之有效聯結與資訊運用之最大化，以建立民眾完整之接種紀錄，同時可提供民眾未來國內外各項健康紀錄檢查之需，並有效地追蹤管理及運用系統資料，杜絕校園傳染病之發生。
  - 五、針對運用校園疫苗全面接種活動，達到校園疫情控制之有效實施機制，建立完善應變措施，以應緊急防治之有效運作。
  - 六、積極參照國小新生接種紀錄檢查模式，推動各級學校入學預防接種紀錄查核作業，針對易感個案實施補種或相關介入措施，確實提升學生群體免疫力，防範疾病入侵校園。

# 校園傳染病防治計畫 \_實驗室生物安全

## 壹、現況說明

我國自從 92 年底發生實驗室感染 SARS 事件迄今，經本局確認另有兩例實驗室感染事件，該兩例皆發生於校園實驗室，距離最近為去(95)年 8 月中部某大學實驗室發生研究生感染桿菌性痢疾事件，顯示校園實驗室生物安全管理出現漏洞。

## 貳、問題分析

- 一、實驗人員微生物操作技術不佳，以及實驗室設施動線規劃不良。
- 二、生物實驗安全委員會審查作業之專業及知能，仍有不足。
- 三、基層工作人員及實驗室主管不清楚實驗室生物安全意外事故通報程序，以致未能第一時間內進行相關處置及通報，顯示實驗室生物安全政策及規定，未能貫徹到各實驗室主管及基層工作人員身上。

## 參、具體作法

- 一、校園實驗室生物安全管理及基礎教育有待加強。
- 二、建議學校有關微生物或病毒實驗課程，每年應安排至少兩小時有關實驗室生物安全通識教育。
- 三、建議教育部對於從事病原微生物實驗研究學校，定期訪查了解有無實驗是生物安全緊急應變計畫及年度相關演練。
- 四、對於學校使用之預防生物性危害之安全設備（如生物安全櫃），應不定期查核有無定期進行年度安全功能確效檢查。

## 教育部軍訓處公布校園愛滋病防治調查結果及未來重點工作

愛滋病自一九八一年由美國疾病管制中心正式公佈第一位患者以來，截至二〇〇一年這短短十幾年間，全球遭受人類免疫缺乏病毒（HIV）感染人數已高達 6,290 萬人，死亡人數約為 2,480 萬人，遠比世界衛生組織之預估值為高，且每天更以新增 14,000 名感染者的速度橫掃全球。台灣地區自民國七十三年發現第一名感染個案起，截至九十一年通報感染愛滋病毒的累積人數已達 4,590 人，並以平均年增率約 22% 之幅度成長，預估十年後，通報感染人數將累計為一萬四千餘名。

由於愛滋病目前並沒有根治的藥物與可預防的疫苗，若採雞尾酒藥物治療，台灣地區平均愛滋病患每人每年藥費即達三十五萬元，是一般人平均一年藥費 3,500 元的 100 倍，其所消耗的醫療成本，以民國九十五年計算即達廿一億元，若愛滋病患仍以年增率 20% 成長，至民國一〇〇年，累計醫療成本支出將達 262 億元，所造成的社會成本更高達 1,744 億元。因此，行政院愛滋病防治推動委員會希望結合各部會的力量，共同努力，至民國九十五年底時，能使愛滋病感染年增率降為 0% 以下，以確保社會經濟發展與國家安定。

根據過去三年的愛滋感染者統計資料顯示，年輕人感染愛滋病的比率有逐年增多的趨勢。顯示，台灣地區愛滋感染者已正式進入年輕化的趨勢，為推動全民愛滋防治，加強青少年愛滋防治教育，教育部於九月廿七日「愛滋病防治教育委員會九十一年第二次會議」即決議辦理愛滋病防治問卷檢測，並於十月廿五日，由教育部統計處針對 182 所學校進行問卷調查回收統計。其中，為因應年齡的問題，本項施測之問卷分為國小高年級組與國中、高中、高職、大專組（國中至大專為同一份問卷），知識題十題、態度題五題，研究抽樣誤差在 97% 的信心水準。本次調查之目的主要有二：（一）係為了解，現今國內青年學生對愛滋病的認知與態度；（二）調查結果作為教育部未來加強學生愛滋病防治教育政策之擬定與執行成效之參考依據，並委請杏陵醫學基金會晏涵文教授分析此次調查結果。

調查結果如下：

## 一、在愛滋病知識方面：

就知識面而言，在國小高年級學童方面：國小學童全答對比率為 20.68%，平均得分 68.74 分，國中學生全答對比率為 36.98%，平均得分 84.43 分、高中學生全答對比率為 51.97%，平均得分 91.63 分、高職學生全答對比率為 37.36%，平均得分 86.13 分、大專學生全答對比率為 35.11%，平均得分 87.99 分。

在十題的測驗中，國小學童以「跟愛滋病人共用食具、馬桶等，不會感染愛滋病」答對率為 47.89 為最低，其次為「在已有疫苗可以用來預防愛滋病」的 59.60

%居倒數第二；反倒是對「我們不能由一個人的外觀來分辨他是否感染了愛滋病」這樣的題目答對率 80.37%，和其他年齡層的答對率最接近。

在國中以上學生對「未發病的愛滋病毒感染者，不會將病傳染給他人」及「藉由蚊蟲叮咬的方式，會傳染愛滋病」二題方面，是所有年齡層學生答對率最低的，顯示學生對愛滋病仍存有嚴重迷思，同時也忽略愛滋病毒感染者所帶來的潛在危機。

此外在性別方面，除國中學生外，其餘在男女生方面均達顯著差異，女生平均得分均高於男性，以高職女生 53.96%與高職男生 27.04%差異最大，其與高中高職女生在軍護課程中曾上過相關課程有關，若以男女性感染者的比率是 12.87：1，男生的感染比率是女生的 12-13 倍，顯示高中職男學生有必要加強愛滋病防治教育，因此，教育部已著手規劃高中職男生接受軍護課程。整體而言學生平均答對比率為高中女生>高職女生>高中男生>大專女生>大專男生>國中女生>國中男生>高職男生>國小女生>國小男生，大學生愛滋病知識不及高中學生。

## 二、在學生對愛滋病態度方面：

各年齡層學生對愛滋病態度仍屬正向，但國小學童方面，對「願意和感染者一起上課」以「中立意見」者居多，而高中和大專學生，在對「我認為因多重性伴侶而感染愛滋病毒的人，不值得同情」這樣的題目上有 29.9%表示同意、29.28%表示中立意見，顯示近六成的人不願意去同情他們，且對愛滋病存有歧視感與標籤化的迷思。

由國中以上學生對愛滋病的態度上存有歧視感與標籤化，正印證了今年世界愛滋病日的宣導主題「去標籤、去歧視」。雖然，本次的調查結果未如預期理想，但對教育部而言，卻是校園愛滋防治教育的真實呈現，顯現教育部推動愛滋防治教育的決心。針對此次研究調查，杏陵醫學基金會表示，愛滋防治的知識，透過一定的手段即可達成 90%的認知率，但對愛滋病的「態度」，卻是愛滋防治教育的重要關鍵，必須透過價值澄清，以建立學生正確的價值觀；而近六成的學生表示不願意去同情接納愛滋病患者及感染者，晏涵文教授也表示對於愛滋病患與感染者應以「去標籤、去歧視」，真誠、接納與關懷，以建構愛滋防治安全網，「讓自己活，也讓別人活，Live and let live」不僅是聯合國世界愛滋病日二〇〇二|二〇〇三年的宣導主題，也是目前國內愛滋防治教學的重點工作，教育部在配合十二月一日世界愛滋病日相關活動及未來工作如下：

- (一) 各級學校於十二月愛滋宣導月期間，應主動安排時間（週朝會、健康教育課程、課輔活動）教導學生了解紅絲帶意義並製作、配戴。同時，高中職校及國中小學亦應利用時間播放「愛滋防治你我他」、「蛻變與成長」等影帶，並結合各縣市學生校外生活輔導委員會宣導月期間，於各地火

車站及國內航空站所展示之愛滋宣導漫畫、海報，鼓勵學生於觀賞後撰寫一百字之心得報告，以落實宣教成效。

- (二) 結合九年一貫「健康與體育」、「綜合活動」等師資研習活動，加強愛滋病防治教育培訓。
- (三) 高中職自 91 學年起，高一學生全面實施二小時的「愛滋病防治教育」課程，未來將結合軍護人員愛滋師資培訓及相關教材設計等，使高中職學生全面實施「愛滋病防治教育」課程。
- (四) 辦理大專校院愛滋防治創意廣告、劇展等競賽，建立並加強大專學生正確性觀念及愛滋防治教育。
- (五) 加強高級中等以上學校春暉社團培訓，並結合民間團體辦理社區各式宣導活動。
- (六) 每年十月固定辦理「愛滋病防治認知問卷」，並逐步增加抽測學校，全面提升學生愛滋病防治認知率，並改善對愛滋病之歧視態度。
- (七) 告知並鼓勵學生志工積極參與二〇〇二年世界愛滋病日系列宣導活動，及十二月一日總統府前廣場舉辦之「愛滋病防治成果博覽會」活動。