

計畫編號：MOHW104-CDC-C-114-000801

衛生福利部疾病管制署 104 年委託科技研究計畫

## 防疫雲計畫推廣及輔導

### 104 年度研究報告

執行機構：台灣醫學資訊學會

計畫主持人：王大為

協同主持人：潘美連

研究人員：曹筱玫、葉智陽、林之薇

執行期間：2015 年 1 月 1 日至 2015 年 12 月 31 日

## 中文摘要

為推動醫院強化電子病歷與實驗室自動通報系統，提升傳染病通報與監測效能，疾管署於 103 年展開防疫雲計畫，並委託台灣醫學資訊學會針對「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」以及「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」兩項計畫進行推廣與輔導。台灣醫學資訊學會在設立專案辦公室後，協助疾管署修訂補捐助案實際作業執行應注意之行政規定，並提供捐補助計畫範本，於專案辦公室網站及公開說明會中公告予有意願參與之醫療院所參考，同時主動邀請符合申請資格之醫院向疾管署遞送計畫申請，由專案辦公室組織專家委員團隊協助疾管署進行專業審查，並共同評議申請通過醫院名單，公告於專案辦公室網頁。此外亦舉辦 LOINC 對應技術提供教育訓練、開發 GCDA 轉換成 CDA 所需之程式、訂定資料品質稽核流程，並於計畫全程提供醫院專業輔導諮詢。繼 103 年後，專案辦公室再度成功輔導 104 年兩項計畫各 9 家醫院完成計畫執行。兩計畫醫院全數如期正式上線，「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」計畫醫院皆維持 9 成以上的自動通報成功比例；透過教育訓練、資料品質稽核，「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」資料品質也獲得顯著的提升；完成 GCDA 轉換成 CDAR2 交換格式之程式的開發。為使明年度防疫雲計畫能持續順利推行，針對今年計畫整體的狀況，建議應持續完善防疫雲計畫之相關規範、建立資料品質稽核機制與流程及提升通報資料的完整度與精細度，供疾管署參考。

關鍵字：防疫雲計畫、Green Clinical Documentation Architecture、LOINC 對應、自動通報、交換平台

## 英文摘要

CDC launched the National Epidemic Cloud Project (NECP) for improving the efficiency and efficacy of disease surveillance and entrusted Taiwan Association of Medical Informatics (TAMI) for the project promotion and counseling. We organized the NECP office first and accomplished the following tasks: 1) helped amend the regulations of NECP; 2) provided template for project plan through various channels; 3) held three public conferences to announce the information to qualified hospitals and invited them to participate the NECP; 4) also organized the panel for the professional review. All the results of review were sent to the CDC. After the thorough discussion with the CDC, the list of participated hospitals was decided; 5) announced the results of review on the project website. Additionally we provided LOINC mapping training programs to assist participated hospitals to run the project. In order to ensure the data quality, we set up the data auditing process. During the whole project, we provided continuous to the hospitals. Based on the prior experience of promoting the NECP, we successfully promoted the NECP and assisted each 9 hospitals running the NECP this year. We developed a GCDA to CDA converting program and assisted all enrolled hospitals officially turning to the automated system on schedule. The reporting rate in NECP sub-project, “Electronic Medical Record Auto-reporting Project” has reached 90%. Through panel discussion educational training programs and data auditing, the data quality in “Lab Auto-reporting Project” was significantly improved. For the purpose of keeping the lasting effect, the NECP office proposes some discusses and gives some advice for CDC.

Keywords: national epidemic cloud project, Green Clinical Documentation Architecture, LOINC mapping, automates report system, data exchange platform

## 目錄

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 中文摘要 .....                 | I   |
| 英文摘要 .....                 | II  |
| 目錄 .....                   | IV  |
| 圖目錄 .....                  | VI  |
| 表目錄 .....                  | VII |
| 一、前言 .....                 | 1   |
| 二、材料與方法 .....              | 2   |
| 三、結果 .....                 | 12  |
| 四、討論 .....                 | 30  |
| 五、結論 .....                 | 34  |
| 六、重要研究成果及具體建議 .....        | 35  |
| 七、參考文獻 .....               | 36  |
| 八、附件 .....                 | 38  |
| 附件 1、104 年防疫雲計畫書格式範本 ..... | 38  |
| 附件 2、104 年防疫雲公開說明會議程 ..... | 53  |

|  |     |
|--|-----|
| 附件 3、104 年防疫雲公開說明會會議資料.....                | 57  |
| 附件 4、104 年防疫雲公開說明會活動照片.....                | 117 |
| 附件 5、104 年防疫雲公開說明會簽到表.....                 | 124 |
| 附件 6、計畫審查評分表.....                          | 146 |
| 附件 7、捐補助案件通過醫院名單.....                      | 154 |
| 附件 8、104 年防疫雲教育訓練議程.....                   | 163 |
| 附件 9、104 年防疫雲教育訓練教材資料.....                 | 167 |
| 附件 10、104 年防疫雲教育訓練簽到表.....                 | 207 |
| 附件 11、GCDA 轉換成 CDA R2 交換格式之程式.....         | 215 |
| 附件 12、傳染病自動通報 XML 與 CDA 路徑對應表.....         | 217 |
| 附件 13、傳染病自動通報 CDA 標準文件範例.....              | 224 |
| 附件 14、送驗單 XML 與 CDA 路徑對應表.....             | 234 |
| 附件 15、送驗單 CDA 標準文件範例.....                  | 239 |
| 附件 16、實驗室傳染病自動通報 XML 與 CDA 路徑對應表.....      | 247 |
| 附件 17、實驗室傳染病自動通報 CDA 標準文件範例.....           | 251 |
| 附件 18、傳染病自動通報 GCDA 轉 CDA 交換格式之 XSL 程式..... | 261 |

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| 附件 19、資料品質專家會議議程與會議紀錄..... | 275 |
| 附件 20、行政輔導諮詢紀錄.....        | 283 |
| 附件 21、LOINC 對應輔導諮詢紀錄 ..... | 297 |
| 附件 22、上線輔導諮詢紀錄.....        | 400 |

## 圖目錄

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 圖 1、審查流程圖 .....                     | 4  |
| 圖 2、if 語法使用範例 .....                 | 6  |
| 圖 3、for-each 語法使用範例.....            | 7  |
| 圖 4、詞彙代碼模板範例.....                   | 9  |
| 圖 5、轉換服務平台系統架構圖.....                | 9  |
| 圖 6、範例下載頁面架構圖.....                  | 10 |
| 圖 7、通報資料品質稽核流程.....                 | 11 |
| 圖 8、LOINC 對應一致率（103 年 20 家醫院） ..... | 25 |
| 圖 9、LOINC 對應一致率（104 年 9 家醫院） .....  | 26 |

## 表目錄

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| 表 1、104 年公開說明會會議資料及錄影影像網址..... | 14 |
| 表 2、104 年教育訓練各場次時間及地點.....     | 17 |
| 表 3、104 年教育訓練會議資料及錄影影像網址.....  | 18 |
| 表 4、各院 LOINC 對應一致率及後續輔導.....   | 23 |

## 一、前言：

早期傳染病通報採紙本作業，感控人員須填寫各式表單，將傳染病資料傳送至疾管署。這樣的作業方式不僅曠日費時，且常有資料登載錯誤的情形發生，嚴重地阻礙了疫情通報的時效性與正確性。為了能加速收集和分析各類傳染病疫情相關資訊，疾管署於民國 95 年建置防疫資訊交換平台，使醫療院所可以透過 WEB SERVICE、交換中心等交換機制通報疫情資料，此做法大幅提升了疫情通報的速度，也節省感染管制及個案管理人員的工作負擔，並且減少通報資料錯誤的發生。然而，透過防疫資訊交換平台進行傳染病通報時，仍需由感染控制人員進行資料登錄，感控人員需要人工抓取醫院端的資料登打入平台相對應的欄位之中，由於需要通報的疾病項目逐年增加，且傳染病之附加資訊欄位眾多，若需要逐一登打，實是耗費人力。

由醫院的資訊系統進行自動通報不僅可以大幅降低通報人力，也可以提升資料的即時性，然而由於傳染病監測所需的資料涉及到醫院電子病歷系統、傳染病通報系統與傳染病監控系統間的介接，各系統或各醫院間若未使用相同的醫學標準辭彙，在資料收集後的疫情偵測或資料分析，都將面臨資料無法利用及整合分析的窘境。

為了進一步提升防疫資訊交換平台的即時性，並且加速國內醫療機構以電子化自動通報方式通報傳染病個案及實驗室檢驗結果，疾管署自 103 年度起推動防疫雲計畫，並委託台灣醫學資訊學會(以下僅稱本會)成立專案辦公室，進行防疫雲計畫的推廣與輔導工作，希望透過實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台以及醫院電子病歷來蒐集傳染病相關資料，以降低感控人員人工作業的負擔，進一步提升通報之時效性並減少登錄資料的錯誤，再探索藉由引入國際標準以克服醫療院所間

的資訊系統各不相同的問題，以有效掌握疫情，達到感染控制以及即時防疫的目標。

今(104)年度本會持續接受疾管署委託推動防疫雲計畫，進行公開宣導、個別輔導以及專業諮詢等服務。依照疾管署 104 年委託科技研究計畫需求說明書之要求，作為防疫雲計畫推廣與輔導的執行方向及目標。工作項目說明如下：

1. 公布醫院捐補助計畫撰寫範本及建立補捐助實際作業執行應注意之行政規定，供醫療院所參考。
2. 向國內醫療機構推廣以電子化自動通報方式通報傳染病個案及實驗室檢驗結果，辦理公開說明會及教育訓練。
3. 輔導醫療機構撰寫申請計畫及成果報告等事宜，並協助本署推動本案之行政庶務文件檢視。
4. 協助辦理醫院申請捐補助案之資格審查。
5. 研究並開發 Green CDA 格式轉換成 CDA R2 國際標準交換格式之程式。
6. 針對已上線醫院進行實驗室自動通報資料品質稽核並提出可能的改善方案。
7. 針對有意願加入防疫雲計畫之醫院管理、醫療、檢驗及資訊部門，提供交換格式標準碼之專業技術及行政作業諮詢、溝通及輔導。

## 二、材料與方法：

專案辦公室將本計畫所有工作彙整為以下九個項目，個別之執行方法分述如下：

1. 設立專案辦公室

專案辦公室設置計畫助理負責專案之執行，邀請醫藥、護理、公衛、病歷管理、醫院管理、醫療資訊等相關領域之專家學者，組成專業顧問團隊，參與相關辦法研議擬定及策略規劃。此外，建置專案辦公室網頁，透過網頁公告計畫相關資訊；並設立專線電話及專案辦公室信箱，提供醫院專業諮詢輔導。

## 2. 提供計畫書範本

協助撰寫捐補助計畫範本及與疾管署共同規畫建立補捐助實際作業執行應注意之行政規定，並於各種管道與說明會中公告予有意願參與之醫療院所參考。

## 3. 舉辦公開說明會

為推廣防疫雲計畫之實施，專案辦公室舉辦北中南 3 場公開說明會，邀請符合資格的醫院參與，並於說明會中針對「運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫」或「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」之捐補助、獎勵及作業方式向醫院進行說明，並邀請 103 年參加捐補助之醫院進行標竿學習與經驗分享。

## 4. 邀請符合資格的醫院向疾管署遞送計畫申請

專案辦公室延續 103 年度的輔導及推廣經驗，與疾管署討論 104 度防疫雲計畫推廣的目標醫院，依疾管署的需求，針對目標醫院優先進行推廣。此外，亦藉由公開說明會之宣導，以及透過電話與面訪醫院相關人員的方式，鼓勵符合捐補助計畫案資格的醫院向疾管署遞送計畫申請。

## 5. 協助疾管署進行審查

專案辦公室以 103 年計畫審查流程為基礎，經與疾管署討論，制

定今年度之審查流程(如圖 1)。由專案辦公室協助審查核對各申請案件之申請資格是否符合、送審資料是否完備，主動聯繫專家委員並徵得審查意願後，將各醫院之申請書分派給審查委員，最後彙整專家書面審查結果呈報 疾管署，並統計各委員審查之案件總數，協助疾管署審查費用核銷。經書面審查後，協助邀請專家委員並召開審查會議，依會中綜合討論之結果決定通過之醫院。

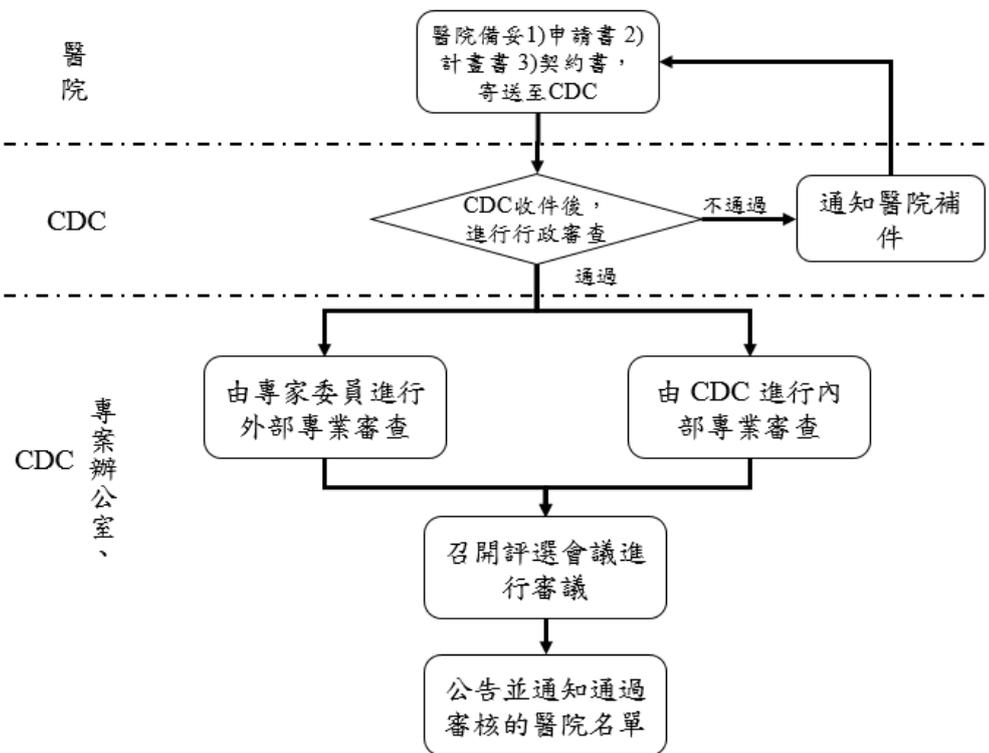


圖 1、審查流程圖

## 6. 教育訓練

配合疾管署實驗室傳染病自動通報推廣及輔導之需求，專案辦公室協調疾管署與實驗室傳染病自動通報計畫之資訊輔導廠商以及專家委員，籌備教育訓練課程，邀請適當之講師授課，除提供本會醫學資訊教育積分外，並且申請醫檢師學會繼續教育積分，鼓勵各醫院之醫檢師參加。教育訓練分別在北、中、南三地各辦理一場，除提供參

加教育訓練的醫院代表教材光碟，也將教育訓練錄影影音公開放置在計畫專案辦公室網站，供無法參加者或其他有興趣者上網瀏覽。

## 7. 開發 GCDA 轉換成 CDA R2 交換格式之程式

首先定義電子病歷之交換欄位，接著依照其不同的區段、重複性關係與順序，進行 CDA 與 GCDA 格式的制定，並整理出各交換欄位於 CDA 格式與 GreenCDA 格式中的路徑對照表，作為後續撰寫 CDA 與 GreenCDA 轉換所需之 XSLT 檔案。

XSLT 檔案主要是將電子病歷文件透過套用的方式，進而轉換為 CDA 或 GreenCDA 格式，所以在 XSLT 檔案撰寫上共分為兩個部份，分別為 CDA 文件轉換為 GreenCDA 文件以及 GreenCDA 文件轉換為 CDA 文件所要套用的 XSLT 檔案。因此，首先需依據 CDA 和 GreenCDA 格式，進行元素名稱與屬性名稱的建立，並將各交換欄位所對應的路徑，以 XPath 語法進行節點或屬性內容的擷取，然而，各交換欄位的重複性關係都不盡相同，包括零對一、零對多、一對多等情況，換言之，存在著可選擇或是多項的欄位，所以需採用 if 或 choose 語法，作為單一條件或多項條件之判斷，以傳染病通報單張中的旅遊史欄位為例，由於此欄位為可選擇，因此，使用 if 語法判斷是否存在，進而建立<component>的區塊元素與屬性，並透過旅遊史相關欄位的路徑將內容進行擷取，如圖 2 所示。

```
<xsl:if test="傳染病報告單/流行病學相關因子/旅遊史/旅遊國家!="">  
  
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">  
  <section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
```

```

        <code code="10182-4" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="History of travel" />
        <title>旅遊史</title>
        <text>
            <paragraph><xsl:value-of select="傳染病報告單/流行病
學相關因子/旅遊史/旅遊國家"/></paragraph>
        </text>
    </section>
</component>
</xsl:if>

```

圖 2、if 語法使用範例

另外，針對可重複的欄位則使用 for-each 語法進行欄位建立與內容擷取，以通報疾病欄位為例，此欄位的重複性關係為一對多，所以採用 for-each 的語法來重複的建立<entry>區塊，以迴圈的方式滿足單張交換欄位轉換之編碼需求，如圖 3。

```

<xsl:for-each select="傳染病報告單/疾病資料/通報疾病">
    <entry>
        <observation classCode="COND" moodCode="EVN">
            <xsl:element name="code">
                <xsl:attribute name="code">
                    <!--呼叫 ICD9 模板-->
                    <xsl:call-template name="ICD9CMCode">
                        <xsl:with-param name="icdnine" select="."/>
                    </xsl:call-template>
                </xsl:attribute>
            </xsl:element>
        </observation>
    </entry>
</xsl:for-each>

```

```

        </xsl:attribute>
        <xsl:attribute name="codeSystem">2.16.840.1.113883.6.2
    </xsl:attribute>
        <xsl:attribute
    name="codeSystemName">ICD9CM</xsl:attribute>
        <xsl:attribute name="displayName"><xsl:value-of
    select="."/ ></xsl:attribute>
        </xsl:element>
    </observation>
</entry>
</xsl:for-each>

```

圖 3、for-each 語法使用範例

然而，在使用詞彙代碼的區段，本研究以呼叫模板的方式來進行代碼的對應與編碼，以圖 4 中使用到 ICD9 的詞彙編碼區段為例，code 屬性的內容需使用 ICD9 詞彙代碼來進行編碼，因此，假設通報疾病的欄位內容為「漢生病」，此段語法就會將「漢生病」的內容帶入「icdnine」的變數中，接著呼叫 ICD9 模板來對應出詞彙代碼為「030」，最後，再將「030」編碼至 code 屬性的內容中，以完成詞彙代碼區段的編碼，如圖 4 所示。在模板的撰寫上，本研究使用的語法為 choose，它包括了 when 與 otherwise 兩項子語法，本研究根據傳染病通報所使用的全部詞彙代碼資料以 when 語法撰寫至模板中，最後，以 otherwise 語法來顯示未對應到代碼或名稱的狀況，如此在需要進行詞彙代碼區段的編碼時，就可使用呼叫模板的方式來完成對應代碼或名稱的編碼需求。

```
<!--ICD9 模板-->
```

```

<xsl:template name="ICD9CMCode">
  <xsl:param name="icdnine"/>
  <xsl:choose>
    <xsl:when test="$icdnine='天花' or $icdnine='Smallpox,
unspecified' or $icdnine='050.9'">
      <xsl:text>050.9</xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$icdnine='先天性德國麻疹' or
$icdnine='Congenital rubella' or $icdnine='771.0'">
      <xsl:text>771.0</xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$icdnine='志賀桿菌性痢疾' or
$icdnine='Shigella dysenteriae shigellosis' or $icdnine='004.0'">
      <xsl:text>004.0</xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$icdnine='蕁麻疹' or $icdnine='Urticaria,
unspecified' or $icdnine='708.9'">
      <xsl:text>708.9</xsl:text>
    </xsl:when>
    <xsl:when test="$icdnine='漢生病' or $icdnine='Leprosy
(Hansen's disease) ' or $icdnine='030'">
      <xsl:text>030</xsl:text>
    </xsl:when>
    .....
  <xsl:otherwise>
    <xsl:text>error</xsl:text>
  </xsl:choose>

```

```
</xsl:otherwise>
</xsl:choose>
</xsl:template>
```

圖 4、詞彙代碼模板範例

在完成 CDA 與 GCDA 格式轉換所需之 XSLT 檔案的撰寫後，進一步開發一套轉換服務平台，提供傳染病通報之 XML 文件格式轉換的服務。此平台會依照使用者所上傳的 XML 文件進行格式判斷，以選取文件所應套用的 XSLT 檔案，並直接將其轉換為 CDA 或 GCDA 格式之編碼文件給予使用者下載，其架構圖如圖 5 所示。

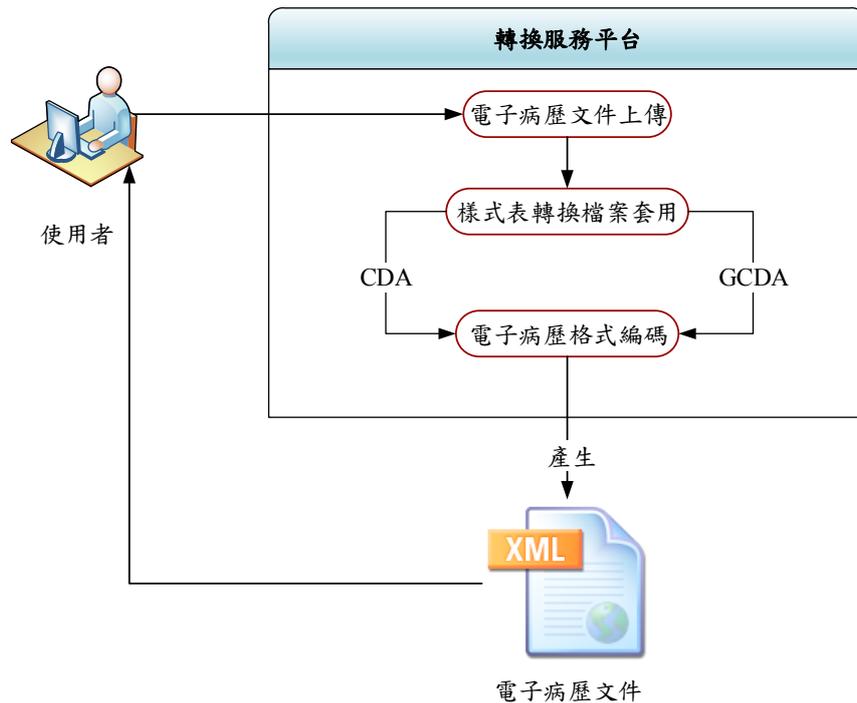


圖 5、轉換服務平台系統架構圖

同時，此平台也提供範例的下載參考使用，包括 CDA 與 GCDA 之範例文件及轉換所需之 XSLT 檔案，因此，使用者除了可使用此平台

所提供的轉換服務外，也可在透過範例下載頁面進行文件與檔案的下載後，自行以人工方式來轉換文件的格式，其架構圖如圖 6 所示。

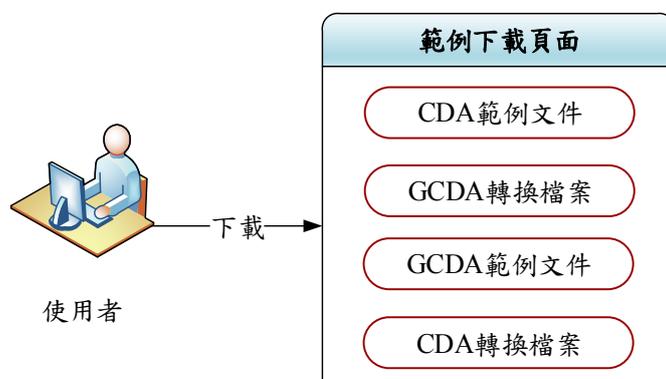


圖 6、範例下載頁面架構圖

#### 8. 資料品質稽核

今年度資料品質稽核工作主要目的在提升「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」通報資料中 LOINC 對應的品質，專案辦公室每周派員參與實驗室自動通報資料品質討論會議，共同監控各醫院通報資料的品質，特別針對醫院上傳的 LOINC 相關資料與署端對應的一致率加以監控。依據去年計畫執行經驗，針對通報資料品質，擬定資料稽核流程(如下圖 7)。

首先從討論 LOINC 對應一致率報表的過程中發現問題，再由廠商撈取通報資料進行問題探勘，針對 LOINC 對應問題進行初步介入處理，若資料品質仍無法達到疾管署期望，最後再以進階輔導的方式直接檢視院端的 LOINC 對應表，並依據該院的狀況提供對應建議。

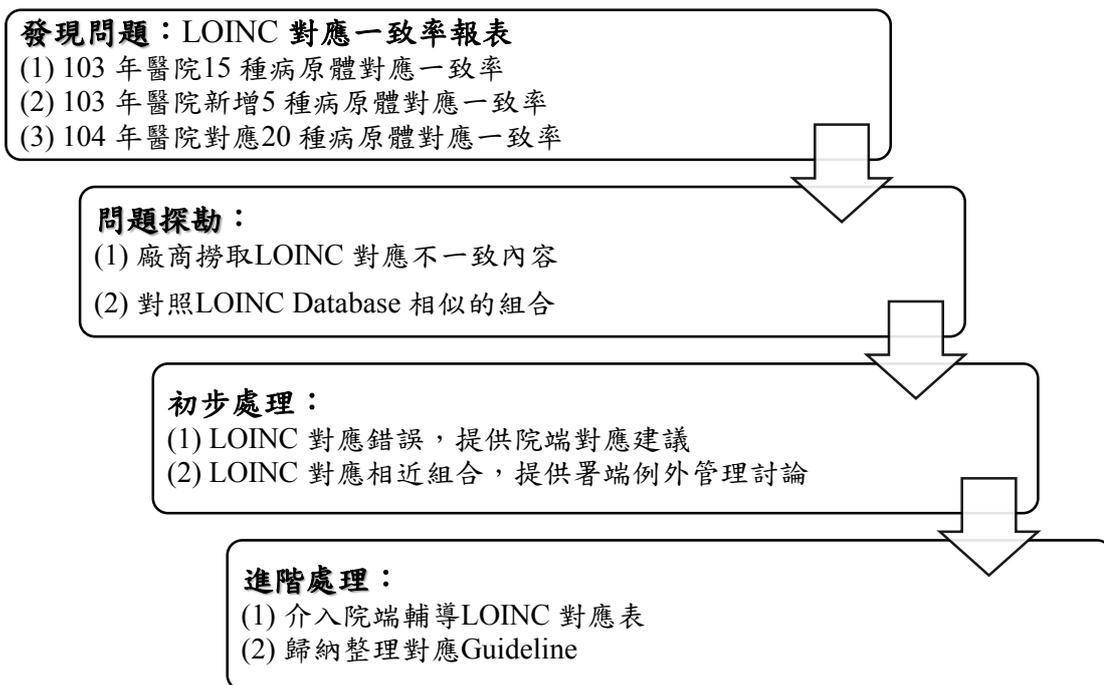


圖 7、通報資料品質稽核流程

專案辦公室指派具備 LOINC 知識及對應經驗的專責人員，針對由疾管署資訊輔導廠商所提供的署端 LOINC 對應一致率報表、醫院通報資料、醫院 LOINC 對應表及來自醫院網頁的檢驗項目說明等資料進行重點檢視，檢視的內容包含以下兩個部分：

8.1 LOINC 代碼所表示的病原體和其通報的檢驗項目名稱是否一致，此為監控各病原體流行趨勢的基礎資訊；

8.2 醫院通報的 LOINC 代碼和 LOINC 六個軸向的資料是否一致，以此檢核醫院 LOINC 對應表是否正確對應。

## 9. 提供專業輔導諮詢

### 9.1 網頁公告資訊

透過專案辦公室網頁公告防疫雲計畫相關資訊。

### 9.2 以網路、電話、面談等方式進行醫院輔導及接受諮詢

為輔導醫院參與捐補助案件之申請，在專案執行初期，專案辦

公室採主動輔導的方式，實地拜訪醫院相關人員，提供捐補助申請相關資訊給醫院，亦主動徵詢疾管署意見，積極邀請疾管署之目標醫院向疾管署遞送計畫申請，並在捐補助案申請期間，於專案辦公室網頁公告捐補助案申請相關資訊。各醫院捐補助計畫簽約後，專案辦公室提供「實驗室傳染病自動通報計畫」所需之 LOINC 對應等技術，邀請醫院計畫執行人員參與教育訓練，課程內容經疾管署同意後施行。平行測試及正式上線期間，專案辦公室以電話諮詢後，再以信件詳加說明提供醫院，雙向給與醫院協助，以利醫院順利執行並且如期上線。

持續透過電話、網頁及面訪等方式提供醫院諮詢服務，對於曾提出問題的醫院，持續追蹤問題解決的情形。將收集醫院提問之問題與專家回復意見，整理成問題集，公告於專案辦公室網頁中。

### 三、結果

#### 1. 設立專案辦公室

104 年 1 月設立專案辦公室，設置計畫助理 3 名負責專案之執行，並邀請陽明大學劉德明教授、臺北醫學大學林明錦助理教授、臺北護理健康大學黃衍文教授以及李麗惠助理教授組成專家顧問團隊，參與相關辦法研議擬定及策略規劃。建置專案辦公室網頁，公告捐補助案件相關資訊、防疫雲計畫相關作業規定、學術資源及推廣成果等，不定期更新計畫相關資訊；並設立兩支專線電話及專案辦公室電子郵件信箱，以每日收發電子郵件的方式，提供醫院專業諮詢輔導。專案辦公室聯絡資訊如下：

1.1 網頁：<http://www.taiwan-nndss.org/>

1.2 兩支專線：(02)2651-3223、0972-929-100

1.3 專案辦公室電子郵件信箱：cdccloud2014@gmail.com

## 2. 提供計畫書範本

專案辦公室參考 103 年防疫雲計畫書範本以及 104 年捐補助辦法的規定，制定出計畫書格式範本(附件 1)，經疾管署審閱後，公告於專案辦公室網頁，供有興趣遞送申請的醫院下載使用。

## 3. 舉辦公開說明會

由疾管署發文邀請區域醫院層級以上之醫院、疾管署合約實驗室所屬醫院，且已實施電子病歷之醫院參加公開說明會。專案辦公室共舉行 3 場公開說明會，第一場公開說明會於 104 年 1 月 27 日假疾管署 7 樓協調指揮中心舉行，總計參加人數共 55 人；第二場計畫公開說明會於 104 年 1 月 29 日假疾管署高屏區管制中心，總計參加人數共 45 人；第三場公開說明會於 104 年 2 月 4 日假疾管署中區管制中心舉行，總計參加人數共 63 人，各場次皆有資訊、感染管制、實驗室等醫院代表出席參加。

會議議程包含由疾管署疫情中心楊祥麟科長向與會的醫院代表說明「運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫」或「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」之捐補助、獎勵及作業方式，專案辦公室針對防疫雲推廣及輔導作業作說明以及疾管署資訊輔導廠商緯創軟體與國際厚生，針對系統開發介接與實體運作模式進行重點說明，此外，專案辦公室亦邀請 103 年度防疫雲計畫執行之標竿醫院進行成果展示與經驗分享，鼓勵符合資格之醫院踴躍參與防疫雲捐補助計畫。最後再由疾管署、專家代表及本專案辦公室接受與會者提問，各場次議程、會議資料、活動照片與簽到表詳見附件 2-5。公開說明會在取得疾管署及講師的同意後全程錄影，並將會議簡報料

以及錄影檔放置於公開平台並公告連結於專案辦公室網站，供有興趣參與但未能出席公聽會之醫療院所瀏覽。公開說明會會議資料與影片公告網址如表 1：

表 1、104 年公開說明會會議資料及錄影影像

| 公開說明會會議資料              |   |
|------------------------|---|
| 政策與輔導推廣說明              | 網址  |
| 疾管署政策說明                | <a href="http://www.slideshare.net/TAMI886/cdc-104-44023992">http://www.slideshare.net/TAMI886/cdc-104-44023992</a>   |
| 專案辦公室推廣及輔導工作           | <a href="http://www.slideshare.net/TAMI886/ss-44024077">http://www.slideshare.net/TAMI886/ss-44024077</a>             |
| 電子病歷自動通報輔導廠商<br>(緯創軟體) | <a href="http://www.slideshare.net/TAMI886/104-20150126">http://www.slideshare.net/TAMI886/104-20150126</a>           |
| 實驗室自動通報輔導廠商<br>(國際厚生)  | <a href="http://www.slideshare.net/TAMI886/2015012702">http://www.slideshare.net/TAMI886/2015012702</a>               |
| 103 年執行醫院經驗分享          | 網址  |
| 新光醫院資訊部叢培瓏課長           | <a href="http://www.slideshare.net/TAMI886/1040127-44024106">http://www.slideshare.net/TAMI886/1040127-44024106</a>   |
| 林口長庚感染管制室林均穗專員         | <a href="http://www.slideshare.net/TAMI886/0127-44024025">http://www.slideshare.net/TAMI886/0127-44024025</a>         |
| 台北附醫感管室鄧碧珠感管師          | <a href="http://www.slideshare.net/TAMI886/1040127-44023953">http://www.slideshare.net/TAMI886/1040127-44023953</a>   |
| 高醫感染管制室-林俊祐醫師          | <a href="http://www.slideshare.net/TAMI886/20150129-44287044">http://www.slideshare.net/TAMI886/20150129-44287044</a> |
| 屏基感染管制組-周心寧組長          | <a href="http://www.slideshare.net/TAMI886/20150129-44286933">http://www.slideshare.net/TAMI886/20150129-44286933</a> |

|                             |   |           |
|-----------------------------|---|-----------|
| 中國附醫資訊室-陳含迷組長               | <a href="http://www.slideshare.net/TAMI886/1040204-44286994">http://www.slideshare.net/TAMI886/1040204-44286994</a>                             |           |
| 中榮感染管制中心-洪心怡感管師             | <a href="http://www.slideshare.net/TAMI886/ss-44287033">http://www.slideshare.net/TAMI886/ss-44287033</a>                                       |           |
| <b>公開說明會錄影影像</b>            |   | <b>瀏覽</b> |
| <b>政策與輔導推廣說明</b>            | <b>網址</b>   | <b>人次</b> |
| 疾管署政策說明                     | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=yfHXw3FtKXY">https://www.youtube.com/watch?v=yfHXw3FtKXY</a>   | 13        |
| 專案辦公室推廣及輔導工作                | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=AxOXYfDK0rY">https://www.youtube.com/watch?v=AxOXYfDK0rY</a>   | 24        |
| 電子病歷自動通報輔導說明<br>(緯創軟體)      | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YaPV2a8MFU8&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=YaPV2a8MFU8&amp;feature=youtu.be</a> | 36        |
| 實驗室自動通報輔導說明<br>(國際厚生)       | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=PWZp0nGE7mU&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=PWZp0nGE7mU&amp;feature=youtu.be</a> | 13        |
| <b>醫院執行經驗分享與討論</b>          | <b>網址</b>   |           |
| 新光、林口長庚、北醫經驗分享與<br>討論(北區場次) | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7e2R5y-P3No&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=7e2R5y-P3No&amp;feature=youtu.be</a> | 20        |
| 屏基防疫雲執行經驗分享                 | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=LleTB2dX5m8&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=LleTB2dX5m8&amp;feature=youtu.be</a> | 15        |
| 高醫防疫雲執行經驗分享                 | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=YGFJ3E-ptKo&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/watch?v=YGFJ3E-ptKo&amp;feature=youtu.be</a> | 13        |
| 中國附醫防疫雲執行經驗分享               | <a href="https://www.youtube.com/">https://www.youtube.com/</a>   | 11        |

|             |  |    |
|-------------|--|----|
|             | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=ARGRUpu4ppk&amp;feature=youtu.be">watch?v=ARGRUpu4ppk<br/>&amp;feature=youtu.be</a>                                   |    |
| 中榮防疫雲執行經驗分享 | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=loIXmcSvs4A">https://www.youtube.com/<br/>watch?v=loIXmcSvs4A</a>   | 7  |
| 討論(南區場次)    | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=EM-4K8XpB8o&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/<br/>watch?v=EM-<br/>4K8XpB8o&amp;feature=yout<br/>u.be</a> | 13 |
| 討論(中區場次)    | <a href="https://www.youtube.com/watch?v=7kLYHRMZf_0&amp;feature=youtu.be">https://www.youtube.com/<br/>watch?v=7kLYHRMZf_0<br/>&amp;feature=youtu.be</a>      | 6  |

#### 4. 邀請符合資格的醫院向疾管署遞送計畫申請

今年捐補助案件申請十分踴躍，共有 30 家醫院申請「運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫」、26 家醫院申請「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」，總計兩項計畫共有 56 案申請。

#### 5. 協助疾管署進行計畫審查

依審查流程圖進行計畫審查，並且製作計畫審查評分表(附件 6)供疾管署參考使用。在疾管署收到醫院申請文件後，先進行行政審查作業，通過行政審查後的資料則轉交專案辦公室窗口收案，由專案辦公室分發至書審專家進行專業審查。

本專案辦公室組織專業審查專家團隊，其成員有：中央研究院資訊所王大為研究員、陽明大學劉德明教授、臺北護理健康大學黃衍文教授與李麗惠助理教授。專業審查的進程序為：專案辦公室聯繫專家委員，徵詢審查意願後，將各醫院之申請書轉交給審查委員，每份計畫申請書由 2 位專家委員進行審查，最後彙整專家審查結果交給疾管

署。專案辦公室同時亦協助疾管署並統計各委員審查之案件總數，備妥審查費領據後，交由委員簽收後，再將已簽名之領據交由疾管署負責人員進行審查費用之核銷。

經專家審查後，專案辦公室彙整專家審查結果，協助疾管署於 104 年 3 月 4 日召開捐補助計畫評選會議，依照審查會議決議，通過兩案各 9 家醫院(附件 7)的防疫雲捐補助計畫申請案。

## 6. 教育訓練

專案辦公室於 104 年 4 月配合疾管署實驗室傳染病自動通報推廣及輔導之需求，分別在北、中、南三地各辦理一場基礎 LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes)對應教育訓練，除供 104 年參與防疫雲計畫執行醫院參加，亦額外邀請 103 年計畫醫院一同參與。為增加各醫院代表之出席意願，本年度教育訓練同時提供公務人員終身學習教育時數 4 小時，以及醫檢學會教育積分 4 學分。教育訓練各場次時間及地點如表 2：

表 2、104 年教育訓練各場次時間及地點

|    | 北區場次              | 中區場次               | 南區場次               |
|----|-------------------|--------------------|--------------------|
| 日期 | 104 年 4 月 17 日(五) | 104 年 4 月 21 日(二)  | 104 年 4 月 24 日(五)  |
| 時間 | 13:00~17:00       | 13:00~17:00        | 13:30~17:30        |
| 地點 | 巨匠電腦台北認證中心 303 教室 | 彰化秀傳紀念醫院總院 9 樓電腦教室 | 高雄榮民總醫院門診大樓 3 樓資訊室 |
| 地址 | 台北市中正區公園路 30 號 3F | 彰化縣彰化市中山路一段 542 號  | 高雄市左營區大中路 386 號    |

104 年參與的 9 家醫院全數參與，在 103 年參與的 20 家醫院中，則有 15 家醫院派員參加教育訓練，北、中、南場次醫院代表參加人數分別為 17、9、9 人。每場次教育訓練課程為 4 個小時，課程安排由疾管署疫情中心許玉芬技正說明實驗室傳染病自動通報政策，以及由 LOINC 實驗室標準詞彙專家（臺北醫學大學林明錦助理教授、臺北護理健康大學李麗惠助理教授）介紹 LOINC 沿革與設計、LOINC 六個軸向之涵義、對應通則及各病原體對應重點說明，最後再由專案辦公室計畫助理進行 LOINC 對應工具-RELMA 的操作與教學範例演練，並提供參加教育訓練的醫院代表，每人一片教育訓練教材光碟，教材內容包含：「LOINC 對應教育訓練」院內資料產製說明、檢驗資料範例檔、RELMA 6.8 程式、RELMA 程式安裝教學文件、LOINC 對應教學文件、LOINC 對應經驗說明簡報、LOINC 基礎知識介紹簡報。教育訓練各場次議程、教材資料與簽到表詳見附件 8-10，並將教育訓練之投影片資料及錄影影音公開放置在計畫專案辦公室網站，供醫院瀏覽。各場次之會議資料與影片公告網址如表 3：

表 3、104 年教育訓練會議資料及錄影影像網址

| 教育訓練會議資料       | 網址  |
|----------------|---|
| 實驗室傳染病自動通報政策說明 | <a href="https://docs.google.com/viewer?av&amp;pid=sites&amp;srcid=dGFpd2FuLW5uZHNzLm9yZ3x0YWl3YW4tbm5kc3N8Z3g6NTg2MWRiZmY0ZmZjYmY1ZQ">https://docs.google.com/viewer?av&amp;pid=sites&amp;srcid=dGFpd2FuLW5uZHNzLm9yZ3x0YWl3YW4tbm5kc3N8Z3g6NTg2MWRiZmY0ZmZjYmY1ZQ</a> |
| LOINC 對應基礎知識介紹 | <a href="https://docs.google.com/viewer?av&amp;pid=sites&amp;srcid=dGFpd2FuLW5uZHNzLm9yZ3x0YWl3YW4t">https://docs.google.com/viewer?av&amp;pid=sites&amp;srcid=dGFpd2FuLW5uZHNzLm9yZ3x0YWl3YW4t</a>   |

|                   |   |             |
|-------------------|---|-------------|
|                   | bm5kc3N8Z3g6MzliNDk1MGNlNjllYzlkMQ  |             |
| LOINC 對應教學        | https://docs.google.com/viewer?a=v&pid=sites&srcid=dGFpd2FuLW5uZHNzLm9yZ3x0YWl3YW4tbm5kc3N8Z3g6Mjk2MmY2MjA3YjA5MTg3ZA |             |
| <b>教育訓練錄影影像</b>   | <b>網址</b>   | <b>瀏覽人次</b> |
| 實驗室傳染病自動通報政策說明    | https://www.youtube.com/watch?v=DwzBXac030M&feature=youtu.be  | 25          |
| LOINC 對應基礎知識介紹    | https://www.youtube.com/watch?v=MA48CK8ySXY&feature=youtu.be  | 16          |
| LOINC 對應工具介紹與範例操作 | https://www.youtube.com/watch?v=kwXQjorq9dU&feature=youtu.be  | 21          |

#### 7. 開發 GCDA 轉換成 CDA R2 交換格式之程式

目前防疫雲計畫所規定的通報資料格式是採用 GCDA，但是只公布了 XML 的資料格式，所以必須先制定出 CDA R2 的標準格式，才能據以開發 GCDA 轉換成 CDA R2 交換格式之程式(附件 11)。本計畫完成了電子病歷傳染病自動通報、傳染病檢驗送驗單和實驗室傳染病自動通報的標準文件格式制定及 GCDA 路徑對照表，並且依據路徑對照表，開發電子病歷傳染病自動通報的 GCDA 轉換成 CDA R2 交換格式之 XSL 程式，分別敘述如下：

## 7.1 電子病歷傳染病自動通報的標準文件 CDA R2 格式制定及 GCDA 路徑對照表

本研究依據防疫雲計畫的電子病歷傳染病自動通報工作說明書，分析 XML 文件的資料欄位，找出每一項資料在 CDA 文件中的位置，制訂了電子病歷傳染病自動通報的 CDA 文件的標準格式，並且製作了 XML 與 CDA 資料路徑的對應表如附件 12，範例如附件 13。醫院資料與醫師資料主要是在 custodian 和 author 元素中，個案資料是在 recordTarget 元素中，疾病資料、症狀、流行病學相關因子等資料是在 Body 中。由於 CDA 標準主要是應用在臨床文件的資料交換，傳染病通報的資料有部分是屬於行政流程的資料，在 CDA 中不容易找到對應的路徑。另外，因不同的傳染病通報需要提供不同的其他資料，包括附加資訊、結核病通報資訊、HIV 資訊和 AIDS 資訊等，本研究建議可以將 XML 格式資料另外儲存成檔案，在 CDA 中作為外部文件資料來處理，解決在 CDA 文件中多數欄位無法對應的問題。

## 7.2 傳染病檢驗送驗單的標準文件 CDA R2 格式制定及 GCDA 路徑對照表

傳染病檢驗送驗單的資料欄位包含個案資料及送驗資料，個案資料是在 CDA 的 recordTarget 中編碼，包括姓名、地址、電話、性別、出生年月日等，其中地址的欄位必須細分到國家、地區、縣市、鄉鎮區、鄰里和詳細地址，在本研究中分別採用 country, state, county, city 和 streetAddressLine 等元素分別標記不同的層級；送驗資料是在 CDA 的 Body 中編碼，包括檢體、檢驗類別和診斷等，使用 specimen, observation 元素作為標記，但其中有部分欄位對應

不到適當的 CDA 編碼。檢驗送驗單的 XML 與 CDA 資料路徑的對應表如附件 14，CDA 文件的範例如附件 15。

### 7.3 實驗室傳染病自動通報的標準文件 CDA R2 格式制定及 GCDA 路徑對照表

實驗室傳染病自動通報的資料欄位包括個案資料、診斷代碼、檢體和檢驗等資料外，還要有正確的 LOINC 代碼，檢驗結果包括檢驗項目名稱、檢驗方法；測量單位、檢驗參考值等，是在 Body 的 entry level 中，以 observation 元素描述。實驗室傳染病自動通報的 XML 與 CDA 資料路徑的對應表如附件 16，CDA 文件的範例如附件 17。

### 7.4 電子病歷傳染病自動通報的 GCDA 轉換成 CDA R2 交換格式之 XSL 程式

整理電子病歷傳染病出傳染病通報各交換欄位於 CDA 和公告的 GCDA 文件的路徑對照表之後，就可以製作轉換程式，由於 CDA 和 GCDA 都是屬於 XML 的資料格式，可以採用可擴展樣式表語言(eXtensible Stylesheet Language, XSL)進行轉換，XSL 程式是透過 XPath 對應資料之位置，將 XML 文件中的所有資料或部份資料進行擷取，最後，產生另一個 XML 文件或其他格式的文件。本研究的傳染病通報 GCDA 格式轉換為 CDA 程式，遵循 XSL 的語法規則，以 XPath 進行節點或屬性內容的擷取，接著根據 CDA 標準格式，以及各交換欄位之重複性關係與詞彙代碼使用情形，以 XSLT 語法進行元素名稱與屬性名稱的建立，最後完成轉換檔案的撰寫，完整的電子病歷傳染病自動通報的 GCDA 轉換成 CDA R2 交換格式之 XSL 程式於附件 18。

由於，各交換欄位的重複性關係都不盡相同，包括零對一、零對多、一對多等情況，換言之，存在著可選擇或是多項的欄位，所以需採用 if 或 choose 語法，作為單一條件或多項條件之判斷，以傳染病通報單張中的旅遊史欄位為例，由於此欄位為可選擇，因此，必須使用 if 語法判斷是否存在，再透過旅遊史相關欄位的路徑將內容進行擷取。針對可重複的欄位則使用 for-each 語法進行欄位建立與內容擷取，以通報疾病欄位為例，此欄位的重複性關係為一對多，所以採用 for-each 的語法來重複的建立<entry>區塊，以迴圈的方式滿足單張交換欄位轉換之編碼需求。

在使用到詞彙代碼編碼的部份，則是透過呼叫模板的方式來進行代碼的對應與編碼，以使用到 ICD9 的詞彙編碼區段為例，code 屬性的內容需使用 ICD9 詞彙代碼來進行編碼，因此，假設通報疾病的欄位內容為「天花」，此段語法就會將「天花」的內容帶入「icdnine」的變數中，接著呼叫 ICD9 模板來對應出詞彙代碼為「050.9」，最後，再將「050.9」編碼至 code 屬性的內容中，以完成詞彙代碼區段的編碼。而在模板的撰寫上，使用 choose 語法來進行處理，根據傳染病通報所使用到的全部詞彙代碼資料以 when 子語法撰寫至模板中，最後，以 otherwise 子語法來顯示未對應到代碼或名稱的狀況，如此在需要進行詞彙代碼區段的編碼時，才能使用呼叫模板的方式來完成對應代碼或名稱的編碼需求。

## 8. 資料品質稽核

經由資料品質稽核流程，專案辦公室能有效地發現醫院的問題，並適時地輔導醫院，提供醫院 LOINC 對應建議，因此各院的資料品質皆有大幅度的改善。資料品質改善的過程大致可區分為兩個階段，說

明如下：

第一階段是 3 月 6 日專案辦公室配合疾管署邀集 103 年參加計畫之醫院醫檢代表與 LOINC 專家召開專家會議，討論占通報量八成以上的檢驗項目組合之 LOINC 對應問題，有效凝聚共識提出 LOINC 對應通則，專家會議議程以及會議記錄詳見附件 19。專家會議後，經由專案辦公室與資訊輔導廠商的協同輔導，以及醫院端配合修改程式與 LOINC 對應表，使得各院的 LOINC 對應一致率有第一波的改善。

為使後續輔導更容易進行，在檢視第 13 週(專家會議後的一個月)通報資料品質，將 103 年參與計畫執行的 20 家醫院區分為四類(如下表)，並給予不同程度的介入輔導。

表 4、各院 LOINC 對應一致率及後續輔導方式

| LOINC 對應一致率 | 醫院名稱   | 輔導方式                                     |
|-------------|--|--|
| <30%        | 高雄榮民總醫院<br>台北慈濟醫院  | 列為優先輔導對象、<br>LOINC 對應建議、<br>檢視 LOINC 對應表 |
| 30-50%      | 嘉義基督教醫院<br>成功大學附設醫院<br>國泰醫院<br>屏東基督教醫院<br>林口長庚醫院<br>高雄醫學大學附設醫院<br>中國醫學大學附設醫院 | 列為重點輔導對象、<br>LOINC 對應建議、<br>檢視 LOINC 對應表 |
| 50-80%      | 新光醫院   | 列為重點輔導對象、                                |

|      |   |                             |
|------|---|-----------------------------|
|      | 馬偕醫院台北分院<br>高雄長庚醫院<br>亞東醫院<br>奇美醫院<br>彰化基督教醫院     | LOINC 對應建議、<br>檢視 LOINC 對應表 |
| >80% | 萬芳醫院<br>臺中榮民總醫院<br>雙和醫院<br>馬偕醫院新竹分院<br>中山醫學大學附設醫院 | 未提供特定輔導                     |

第二階段的資料改善則是依資料品質稽核流程，針對前述 LOINC 對應一致率未達 80% 的醫院進行重點輔導，此次輔導亦涵蓋了 104 年新增 5 種病原體的 LOINC 對應。為檢視輔導效果，我們以第 40 週的平均三週 LOINC 對應一致率改善情形（詳見圖 8），可發現有多數醫院的 LOINC 對應一致率有 10-20% 的提升。然而，台北馬偕與奇美醫院因醫院內部因素，而有 LOINC 對應率下降的情形。

綜合兩階段資料品質稽核的努力，LOINC 對應一致率由第 13 週的 51% 提升至第 40 週的近 80%。此外，署端為保持醫院傳送資料的真實情況，並不要求醫院將原始資料更改為 LOINC 所需的對應組合（因檢體種類或檢驗方法的內容而無法完整對應至 LOINC 代碼），而是針對醫院通報的特定檢驗組合，給予例外管理代碼，由於此類資料佔通報資料量約 15%，因此，透過例外管理組合機制，LOINC 對應一致率約可提升至 90%。針對仍然無法對應到 LOINC 的檢驗資料，未來可由專家會議的形式再做進一步討論，這些組合是否為台灣特有

的檢驗項目，進而提出至 LOINC 官方委員會決議新增 LOINC 代碼的需求性。

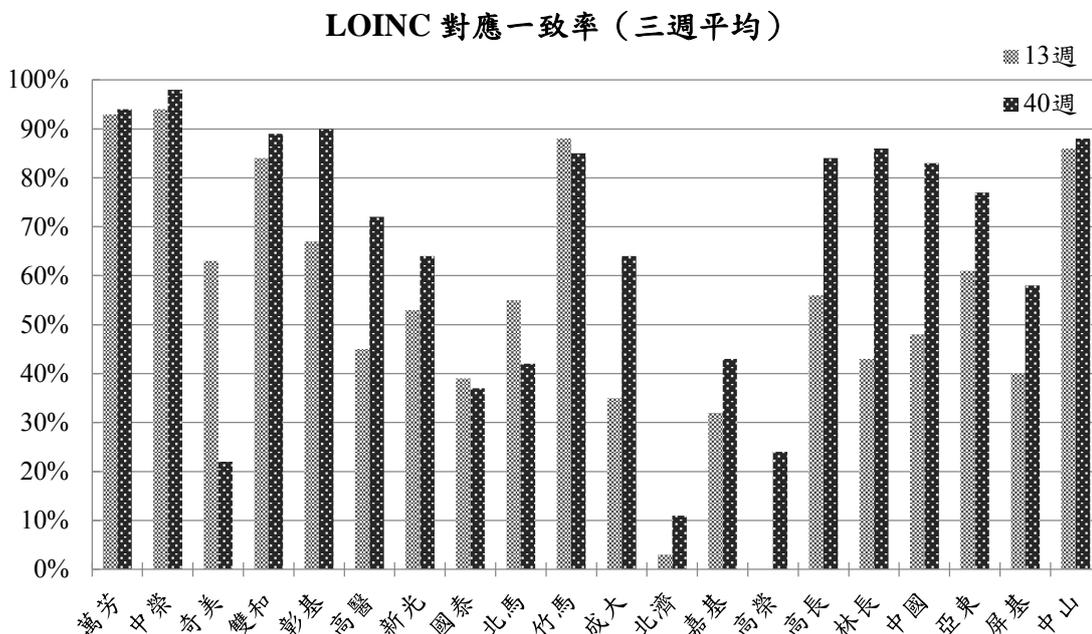


圖 8、LOINC 對應一致率 (103 年 20 家醫院)

對於本年度 104 年的新加入 9 家醫院，專案辦公室依循資料品質稽核流程，先鑑別各院的 LOINC 對應狀況，再依各院的需求進行資料品質調校並給予所需的輔導 (圖 9)。醫院情形可分為以下三類，其輔導結果敘述如下：

第一種類型為已有 LOINC 對應經驗的醫院：如基隆長庚醫院屬長庚醫院體系；馬偕醫院台東分院屬馬偕醫院體系；高雄市立大同醫院與高雄市立小港醫院屬高雄醫學大學附設醫院體系。此 4 家醫院在 LOINC 對應一致率會與其體系的醫院相仿，以第 40 週的平均三週 LOINC 對應一致率檢視基隆長庚醫院與馬偕醫院台東分院皆有達 80%；高雄市立大同醫院與高雄市立小港醫院約為 70%。

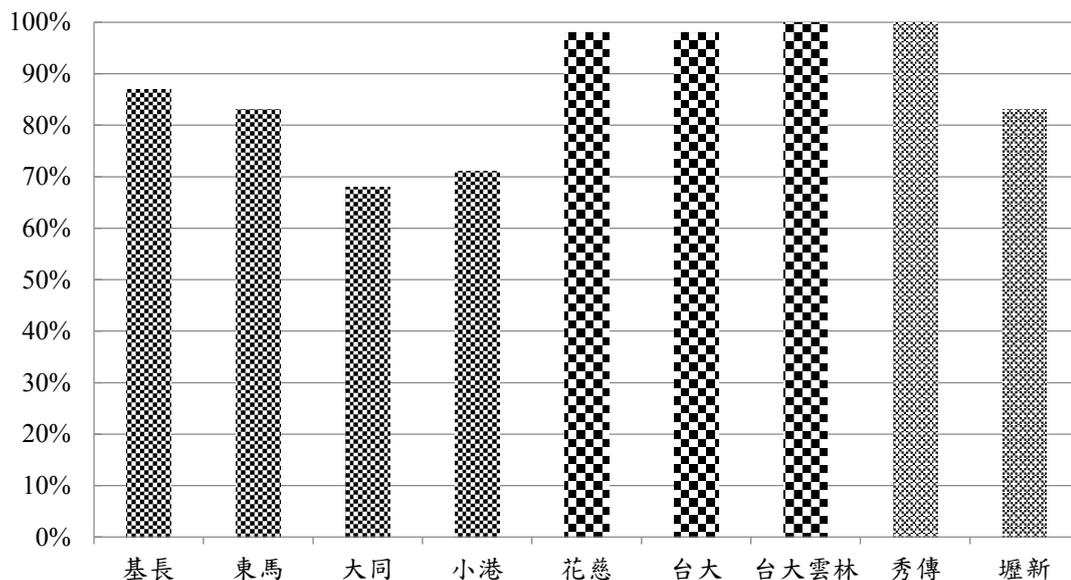
第二種類型為輔導院內 LOINC 對應表製作：包括花蓮慈濟醫院、台灣大學附設醫院、和台大醫院雲林分院。此 3 家醫院在教育訓練後

提出院內 LOINC 對應輔導需求，以第 40 週的平均三週 LOINC 對應一致率檢視 3 家醫院皆達近 100%。

第三種類型為對應不一致資料輔導的醫院：彰化秀傳醫院與壠新醫院。此 2 家醫院在參加教育訓練後自行建置院內 LOINC 對應表，以第 40 週的平均三週 LOINC 對應一致率檢視彰化秀傳醫院近 100%；壠新醫院有達 80%。

本年度因已累積去年的對應經驗，以及專家會議彙整的對應意見，在檢視新加入醫院的通報資料時，專案辦公室亦配合署端，在醫院系統申請上線前，透過抽樣資料檢視 LOINC 對應正確性，在正式上線前針對對應不一致資料加強通報資料的品質調校，方能有顯著提高

LOINC 對應一致率 (40週)



LOINC 對應一致率的成效。

圖 9、LOINC 對應一致率 (104 年 9 家醫院)

## 9. 提供專業輔導諮詢

### 9.1 網頁公告資訊

於專案辦公室專用網頁不定期更新計畫相關資訊，包含「防疫

雲計畫捐補助案」申請作業說明、申請計畫書參考範本、公開說明會會議資訊與會議資料、捐補助案醫院通過名單、教育訓練會議資訊與會議資料、計畫執行常用問答集等。

## 9.2 以網路、電話、面談等方式進行醫院輔導及接受諮詢

由計畫專責助理負責接聽專線電話與每日收發專用信箱電子郵件，以提供醫院第一線的專業輔導諮詢。為了確保諮詢服務的品質，專案辦公室組成專家團隊，做為專業輔導諮詢的第二線，當遇到助理無法回復的問題時，則諮詢專家委員並做出回復。專家團隊的成員包含陽明大學劉德明教授、臺北醫學大學林明錦助理教授、臺北護理健康大學黃衍文教授以及李麗惠助理教授。

捐補助案申請期間，專案辦公室透過電話與面訪醫院相關人員的方式，提供捐補助申請相關資訊給有興趣參加的醫院，此外，亦主動徵詢疾管署意見，積極邀請疾管署之目標醫院向疾管署遞送計畫申請，行政輔導諮詢紀錄詳見附件 20。

捐補助案申請結束後，專案辦公室仍持續提供醫院專業諮詢，協助醫院計畫的執行，特別是在「實驗室傳染病自動通報計畫」LOINC 對應的部分，在 104 年新加入計畫的 9 家醫院中，輔導諮詢方式主要係以 E-mail 建議與電話溝通討論，有關 LOINC 對應工具操作及 LOINC 對應表製作的問題共提供 52 次的專業輔導諮詢，平均每家醫院約需 6 次。LOINC 對應輔導諮詢輔導紀錄請見附件 21。

平行測試及正式上線期間，為計畫執行重點時刻，因此專案辦公室以電話諮詢後，再以信件詳加說明提供醫院，雙向協助解說平行測試的規則、上線後的執行重點、獎勵金核發標準及試算方式，

以利醫院順利於合約規定期間內正式上線，上線輔導諮詢請見附件 22。

### 9.3 協助疾管署與資訊輔導廠商進行輔導工作

除了前述預定的工作項目外，專案辦公室在計畫執行期間亦協助疾管署與資訊輔導廠商進行輔導工作，透過寄送各項通知給醫院，成為與醫院溝通的雙向窗口，大幅提升計畫執行效能。

#### (1) 寄發通知項目：

##### 1) 平行測試階段協助解決醫院問題

為確保各家醫院能順利如期上線，在此期間，專案辦公室以電話連絡及發信通知雙向確認資訊有效傳達給醫院，並將信件副本予疾管署及資訊輔導廠商，在將醫院的問題及追蹤進度於每日的執行進度討論會議上提出，有效率的解決醫院問題，即時給予醫院幫助。

##### 2) 協助通知電子病歷通報計畫各院的上傳情形

在醫院正式上線期間，每週兩次寄發電子病歷通報計畫上傳情形供醫院參考，並以圖表方式呈現各院上傳情形，鼓勵醫院持續推動防疫雲計畫，以上傳比例較高的醫院勉勵上傳比例較低的醫院持續進步，並提醒上傳比例較低的醫院持續進行系統開發以力挽現況。

##### 3) 協助通知醫院獎勵金試算結果

在獎勵金計算期間，每週寄發兩案計畫的指標試算結果供各醫院參考，並附註計算方式及獎勵金核發標準，鼓勵醫院持續提升通報比例，協助醫院確保無違約之餘，並進而爭取獎勵金最高發放額度。

#### 4) 協助提醒尚未請領捐補助經費的醫院

於醫院正式上線後及結束正式上線提醒未確實請領的醫院寄發經費請領通知，提醒醫院已開始接受經費核撥申請，並附註經費核撥的相關辦法。而後，協助醫院確認疾管署有無收到醫院函送的資料。

#### (2) 其他新增項目：

##### 1) 調查醫院對電子病歷通報系統之回饋功能需求意願

由於資訊輔導廠商於正式上線前仍在開發回饋功能，104年「運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫」疾管署與醫院的合約內容並未規範醫院必須建置回饋功能於醫院內部的電子病歷通報系統。因此，為使「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」作業流程更為完善，由專案辦公室協助廠商寄發電子問卷，調查各院對於增置回饋功能的需求意願，並將調查結果提供給疾管署。

##### 2) 寄發計畫進度落後通知及協調約訪時間

由於醫院執行進度不如預期規劃，以致第一線輔導廠商無能力協助或協助後仍無明顯功效，進而委由專案辦公室寄發計畫進度落後通知，並主動連絡醫院，了解醫院實際狀況，再將導致醫院執行落後的原因回報給疾管署。根據實際狀況的嚴重性與疾管署衡量有無約訪之必要，協助安排並參與進度落後醫院的約訪時間地點，以下就進度落後的醫院處理狀況個別描述。

##### I. 桃園醫院：

由於院內系統委外招標連續流標，導致醫院系統

開發進度延宕，專案辦公室偕同疾管署長官於7/31上午10:30前往桃園醫院進行訪視會議。參加會議的醫院代表有該院計畫主持人(院長)及資訊室主任、感染科主任、感控護理師等相關承辦人員，會議中除了解醫院實際遭遇的困難之外，也提供後續執行的各項建議給醫院參考。

## II. 臺大醫院：

由於醫院內部資源分配規劃及協調的因素導致醫院執行進度不如預期規劃，經過資訊輔導廠商的協助，仍然具有高度違約風險。經專案辦公室聯繫協調後，由該院計畫主持人(院長室醫務秘書)、資訊室副主任、資訊室組長、資訊工程師等相關承辦人員於8/21下午4:00前往疾管署進行會議溝通，在會議中給予執行上及技術上的建議，並且溝通後續輔導工作進行的方式。

## 四、討論

今年是防疫雲計畫執行的第二年，基於103年的執行經驗，在整體規劃上已較為完備，但今年仍有些許問題需檢討修正。為使明年計畫於規劃時程內順利推動進行，專案辦公室將今年輔導工作分為執行面及 LOINC 對應技術面做以下討論。

### 1. 輔導醫院執行面

#### 1.1 各項相關訊息溝通即時性

防疫雲計畫的推廣與輔導工作，依照不同階段分別由專案辦公室以及疾管署資訊輔導廠商負責，特別是在醫院簽約後，因為醫

院主要工作是進行系統建置與開發，因此由資訊輔導廠商擔任第一線輔導，專案辦公室擔任第二線諮詢角色。今年度的執行過程中發現疾管署、醫院、廠商及專案辦公室四者之間缺乏即時性的溝通平台，當廠商與醫院間溝通的訊息並未即時轉知專案辦公室，亦未將可能發生的問題適時反映給疾管署督導人員知曉，以致造成醫院與疾管署間對於部分計畫執行工作目標的認知分歧。

專案辦公室在主動關心計畫執行進度時，發現部分醫院可能對於計畫執行內容產生誤解，即時確認問題發生原因及狀況，主動介入協調，同時亦發信詳細說明解決問題的辦法提供給醫院，副本給疾管署及輔導廠商，將問題執行進度及所傳達的資訊透明化，協調責任範圍歸屬，並盡可能提供各項資源輔助，以期使防疫雲計畫順利完成。

為避免因溝通說明之資訊認知落差，以致產生爭議，導致計畫執行時程的延宕，未來將持續建議資訊輔導廠商與醫院溝通聯繫的信件應需副本給疾管署督導人員及專案辦公室。

## 1.2 有效運用各種輔導管道

在輔導的過程中發現部分醫院對於防疫雲計畫的執行時程及預期達成內容的掌握度不佳，特別是「醫院電子病歷自動通報計畫」中，多數醫院不了解計畫的時程規劃及須完成內容，增加醫院無法如期上線的風險。

今年度計畫執行的醫院中，仍有發生院內系統延遲開發、委外招標多次流標、未依規畫時程及方法進行平行測試、未就計畫目的進行疾病開發(未開發通報占比高之疾病)等情形，除使整體時程延宕，且影響正式上線後醫院使用電子病歷自動通報的通報比例。

為將醫院違約風險降至最低，專案辦公室在得知醫院的執行情形將影響計畫進度及日後的通報比例，立即將醫院面臨的問題主動呈報疾管署，並副本給資訊輔導廠商，在於進度會議上與疾管署及廠商進行討論後給予醫院積極有效的協助。對於執行進度特別延遲之醫院，主動安排到院訪視，與醫院高層主管進行面對面溝通，除再次說明防疫雲之目的與時程，並適時提供各項執行建議，訪視後與資訊輔導廠商配合，持續監控各醫院之執行進度。

資訊輔導廠商的輔導工作其中之一即是到院輔導，未來應該更有效的運用這個輔導管道，達到確實向醫院傳遞計畫執行相關資訊之效益，特別針對計畫執行目標、時程、可能的困難詳加說明，建議疾管署應預先規範並檢視資訊輔導廠商到院輔導的整體規劃及相關文件，至少應包含：計畫時程表、平行測試方式、資料比對的內容...等內容，同時也建議資訊輔導廠商應事先確認醫院是自行開發或是委外開發，以及醫院歷年通報量較高的疾病，針對不同醫院個別情形，在到院輔導時給予醫院適合的建議與協助，加強醫院對於計畫內容以及執行工作的了解，以免影響計畫執行進度與成效。

### 1.3 「實驗室傳染病自動通報計畫」資料品質監測

資料品質監測工作除了專案辦公室協助進行 LOINC 資料內容檢視之外，資訊輔導廠商在收到醫院上傳資料後，會進行基本的資料檢核，這樣的檢核無法篩檢出不合理的通報現象，今年度在進行上線後的「實驗室通報比例」指標試算時，才發現上傳資料量不合理，同時配合疾管署其他通報資料比對後，才發現醫院上傳資料有遺漏及部分應上傳資料未上傳等情形。專案辦公室除了與資訊輔

導廠商合作將相關情形轉知各醫院外，並持續追蹤醫院補傳狀況，因此並未有醫院發生違約情事。

偵測上傳資料不合理的情形除了資訊技術仍需要配合檢驗相關的專業知識以及適當的參考資料，為確保能即時偵測醫院資料上傳異常情形，應該要有更完善的資料品質監測機制及指標，才可即時通知醫院修正，建議疾管署可提前於系統測試階段先行提供指標試算參考資料，且資訊輔導廠商可將資料檢視以及醫院輔導的經驗整理建檔，作為後續防疫雲推動的參考。未來也可發展各種合宜的監測指標，並將所訂定之監測指標建置為一自動監測系統，可透過程式自動化監測上線醫院的通報情形。

## 2. LOINC 對應技術面

2.1 由於 LOINC 的設計相當複雜，且醫院檢驗人員對於 LOINC 編碼方式不熟悉，因此檢驗人員在進行 LOINC 對應時，常遇到有部分欄位不知道該如何正確選定通報值。基於去年的輔導經驗，今年專案辦公室特別在教育訓練的課程編排上，加入 LOINC 基礎知識介紹、LOINC 對應工具介紹、LOINC 對應範例等內容，以有效協助醫院正確執行 LOINC 對應。

2.2 由於各院的檢驗項目種類繁多且名稱各異，專案辦公室在檢視資料的過程中，亦發現各家醫院對於某些檢驗項目通報與否有著不同的標準。為達成自動通報系統資料收集的完整性，專案辦公室建議可依病原體分析常見的檢驗項目名稱，整理成清單提供給醫院作為資料傳送項目的參考，以免有醫院資料傳送不齊全的情形發生。

2.3 防疫雲計畫持續執行期間會面臨到 LOINC 版本每半年更新一

次的問題，為避免參與計畫執行的醫院中，若有體系醫院在不同年度參與計畫執行時，會因為疾管署要求使用不同版本的 LOINC，而造成醫院端須不斷修改程式的情形，專案辦公室建議防疫雲計畫可先採用統一版本的 LOINC，之後則可視情況，針對 LOINC 不同版本進行比較，同時並分析醫院的通報資料，來決定是否調整所使用的 LOINC 版本。

## 五、結論

總結 104 年計畫整體的狀況，專案辦公室如期於時程安排上公告工作說明書、協助疾管署修訂計畫書格式範本、主動提供並公告計畫書格式範本、舉行公開說明會、主動邀請疾管署目標醫院向計畫投遞申請、聯繫專家委員執行專業審查、公告捐補助醫院名單以及教育訓練。

在教育訓練上，雖 104 年參與計畫的醫院相較於 103 年來的少，但多數有意願參與之醫學中心已於 103 年度申請防疫雲計畫，104 年度參與計畫的醫院其整體資訊系統建置能量不如 103 年度申請的醫院，因此專案辦公室在計畫執行過程上調整輔導的方式，投入比預期更多的資源來舉行教育訓練。

在輔導上線過程中，專案辦公室以主動積極的態度適時介入各種疑難情況，加上疾管署的支持、輔導廠商的合作，使今年度兩項計畫參與之醫院全部如期上線。

為使明年防疫雲計畫能更有效率的進行，且能持續推廣並發揮效能，專案辦公室將綜整過去經驗，建議應持續完善防疫雲計畫之相關規範、建立資料品質稽核機制與流程及提升通報資料的完整度與精細度，供後續防疫雲計畫推動之參考。

## 六、重要研究成果及具體建議

### 1. 重要研究成果

- 1.1 協助疾管署制訂計畫書格式範本。
- 1.2 順利於北中南完成 3 場公開說明會，並成功邀請 103 年計畫醫院分享執行成果及經驗。
- 1.3 「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」以及「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」兩項計畫總計共獲 56 案申請。
- 1.4 順利於北中南完成 3 場基礎 LOINC 對應教育訓練，並且計畫的 9 家醫院全數參與，103 年計畫的 20 家醫院也有 15 家醫院代表出席。
- 1.5 成功完成 GCDA 轉換成 CDA R2 交換格式之程式的開發。
- 1.6 透過教育訓練、資料品質會議與專家會議，「實驗室傳染病自動通報計畫」資料品質獲得顯著的提升。
- 1.7 推廣及輔導 18 家醫療機構順利執行防疫雲兩項計畫，「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」及「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」計畫醫院全數如期正式上線。

### 2. 具體建議

- 2.1 預先規範並檢視資訊輔導廠商到院輔導的內容，對於系統自行開發的醫院，提供較多系統開發及操作上的詳細說明；對於委外開發的醫院，提醒注意招標時程。
- 2.2 在合約中增設重點開發疾病或規範各院開發疾病數。
- 2.3 應在工作說明書中加註說明，院內代碼異動時務必於系統內做

同步修改。

- 2.4 持續進行資料品質的監控，彙總以往於資料品質檢核以及相關輔導的經驗，建立資料品質稽核及處理機制，逐步增加監控的項目與指標，並在系統測試時提供監測參考資料，正式上線日起啟動通報比例指標試算。
- 2.5 要求資訊輔導廠商在處理醫院各項問題時，應同步共享資訊予疾管署及專案辦公室。
- 2.6 將計畫執行的過程中所產生的知識，進行知識管理。
- 2.7 監測病原體廣度的提升，考量增加需通報的病原體，或規範特定可辨識病原體的檢驗項目需通報。
- 2.8 應大數據分析或流行病學調查等需求，規範醫院實驗室通報的資料以數值型資料為主或陰性檢驗結果亦上傳。
- 2.9 建議疾管署制訂相關政策：規劃其他尚未導入之醫療院所建置自動通報系統；已結案之醫院繼續完善尚未開發的傳染病通報項目模組；持續推動雙向回饋功能。
- 2.10 建議疾管署規範計畫執行時程，以評估醫院執行進度，針對進度落後的醫院儘早安排實地訪查。

## 七、參考文獻

1. Centers for Disease, C. and Prevention, Automated detection and reporting of notifiable diseases using electronic medical records versus passive surveillance--massachusetts, June 2006-July 2007. MMWR Morb Mortal Wkly Rep, 2008. 57(14): p. 373-6.
2. Klompas, M., et al., Integrating clinical practice and public health surveillance using electronic medical record systems. Am J Prev Med,

2012. 42(6 Suppl 2): p. S154-62.
3. in Global Infectious Disease Surveillance and Detection: Assessing the Challenges-Finding Solutions, Workshop Summary. 2007: Washington (DC).
  4. Scott, P., R. Worden, and D. Bowen, The Clinical Document Editor - a Powerful Tool for CDA Implementation. European Journal for Biomedical Informatics, 2012. 8(3): p. 22-30.
  5. HL7Wiki. GreenCDA Projcet. 2012 [cited 2013; Available from: [http://wiki.hl7.org/index.php?title=GreenCDA\\_Project](http://wiki.hl7.org/index.php?title=GreenCDA_Project).
  6. HL7 Implementation Guides for CDA® R2: greenCDA Modules for CCD® , Release 1, 2011.
  7. HL7 Implementation Guide for CDA® Release 2: Healthcare Associated Infection (HAI) Reports, 2013.
  8. Weissenbach, M.E., J.R. Peeples, and Salah S. Qutaishat, Electronic Submission of Central Line Associated Bloodstream Infection Data to the National Healthcare Safety Network Using Clinical Document Architecture File Generation and Upload. American Journal of Infection Control, 2011. 39(5): p. E129-E130.
  9. 劉德明, 建置實驗室傳染病資料自動通報系統, 行政院衛生署疾病管制局, Editor 2012.
  10. McDonald CJ, Huff SM, Vreeman DJ, Mercer K. Logical Observation Identifiers, Names, and Codes (LOINC® ) User's Guide. users' guide. Indianapolis, IN: Regenstrief Institute, 2014. <http://loinc.org> (accessed Dec 2014)..
  11. LOINC Committee. RELMATM—Regenstrief LOINC mapping assistant, version 6.8 users' manual. Indianapolis, IN: Regenstrief Institute, 2014. <http://loinc.org> (accessed Dec 2014)..

八、附件

附件 1、104 年防疫雲計畫書格式範本

衛生福利部疾病管制署  
「防疫雲發展計畫」計畫書



計畫名稱：**104 年度防疫雲發展計畫「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」  
捐補助案(請依計畫申請案別填寫)**

申請捐補助  
(獎勵)項目：**運用醫院電子病歷進行傳染病通報(請依計畫申請案別填寫)**

執行機構：(全銜)

執行時間：核定日至 104 年 12 月 31 日

計畫主持人：

簽名：

中華民國 年 月 日

## 目錄

|                  | 頁碼      |
|------------------|---------|
| 壹、 綜合資料          | ( )     |
| 貳、 計畫摘要          | ( )     |
| 參、 計畫緣起          | ( )     |
| 肆、 計畫目的          | ( )     |
| 伍、 計畫執行內容        | ( )     |
| 一、 計畫執行方式        | ( )     |
| 二、 預期成果          | ( )     |
| 三、 專案小組成員配置      | ( )     |
| 四、 預定進度          | ( )     |
| 五、 相關計畫之執行成果概要   | ( )     |
| 陸、 捐補助費用使用說明     | ( )     |
| 柒、 預期效益與自我考評     | ( )     |
| 捌、 附表            | ( )     |
| 附表一、 開業執照影本      | ( )     |
| 附表二、 醫院評鑑合格證明書影本 | ( )     |
| 附表三、 參與單位其他資料    | ( )     |
|                  | 共 ( ) 頁 |

註：請於計畫書內容撰寫完成後，依序鍵入（頁碼）

### 壹、綜合資料

|           |   |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
|-----------|---|--|--|----|--|------|--|--|----|--------|
| 計畫名稱      |   |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
| 捐補助(獎勵)項目 |   |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
| 執行期限      | 自核定日至民國104年12月31日止  |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
| 執行機構      | (全銜)  |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
| 醫事機構代碼    |   |  |  |    |  |      |  |  |    | (10碼)  |
| 機構統一編號    |   |  |  |    |  |      |  |  |    | (8位數字) |
| 機構地址      |   |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
| 院長姓名      |   |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
| 醫院類別      | <input type="checkbox"/> 綜合醫院 <input type="checkbox"/> 醫院 <input type="checkbox"/> 專科醫院 |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
| 衛生局登記開業之日 | (開業執照影本如附表一)民國____年____月____日   |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
| 核准文號      | 核准文號：_____字_____號   |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
| 健保特約類別    | <input type="checkbox"/> 醫學中心 <input type="checkbox"/> 區域醫院                             |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
| 連絡電話      |   |  |  |    |  | 傳真號碼 |  |  |    |        |
| 電子郵件信箱    |   |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
| 計畫主持人     |   |  |  |    |  |      |  |  |    |        |
| 計畫聯絡人     |   |  |  | 職稱 |  |      |  |  | 單位 |        |
| 連絡電話      |   |  |  |    |  | 傳真號碼 |  |  |    |        |
| 電子郵件信箱    |   |  |  |    |  |      |  |  |    |        |

註：連絡電話、傳真號碼請加區碼

貳、計畫摘要：摘述本計畫之目的與實施方法。

參、計畫緣起：實施背景說明。

肆、計畫目的：請分點具體列述本計畫所要達成之目標。



四、 預定進度：規劃各項工作項目之執行進度。

104 年度預定進度：以 Gantt Chart 表示各年度別之執行進度。

| 月次<br>工作項目 | 第 1 月 | 第 2 月 | 第 3 月 | 第 4 月 | 第 5 月 | 第 6 月 | 第 7 月 | 第 8 月 | 第 9 月 | 第 10 月 | 第 11 月 | 第 12 月 | 備註 |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|----|
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |
|            |       |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |    |

註：請依據醫院規劃填注時程表。

(如篇幅不足，請自行複製)

五、相關計畫之執行成果概要(可概述醫院及主持人過去曾執行之相關計畫成果及實際應用情形。)

## 陸、 捐補助費用使用說明

一、依本計畫規定之捐補助經費使用之項目，規劃捐補助費用之請領。

二、分別編列費用使用項目，簡述各項目之金額、用途及估算方法。(請概述)

| 經費需求說明 <sup>1</sup>             |                   |  |         |
|---------------------------------|-------------------|--|---------|
| 項目                              | 使用說明 <sup>2</sup> | 支出比率 <sup>3</sup>  |         |
| 執行「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」 | 機械設備費             | 執行本計畫所需電信電視廣播設備、氣象設備、通訊設備及各項機械工程工具、測試儀器、醫療器械設備之購置裝置等費用。                                  | _____ % |
|                                 | 資訊軟硬體設備費          | 執行本計畫所需各項電腦設施、周邊設備之購置(含資本租賃)及裝置(含一次購買時所配備之套裝軟體，如作業系統軟體，以及後續二年以上效益之軟體改版、升級與應用系統開發規劃設計)等費用 | _____ % |
|                                 | 雜項設備費             | 執行本計畫所需事務設備、防護設備、圖書設備、博物等非屬以上各項設備之購置費用。  | _____ % |
| 總計： 600,000 元                   |                   | 100 %  |         |

(以上各項設備單價均需1萬元以上，且使用年限2年以上。)

註：

1. 乙方應依甲方核定之預算項目核實動支，並以用於與本計畫內容直接有關者為限。
2. 使用說明：請簡述各項目之用途。
3. 支出比率：該項目預估費用占總補助費用之比率。

柒、預期效益與自我考評：簡述計畫執行結束後之預期達成效益，以表列各項工作項目及績效指標之預定達成值或成長/進步值，以利醫院自我考評追蹤。

一、預期達成之效益及影響：(請醫院自行陳述)

二、預期效益目標：(請醫院自行陳述)

| 項目  | 說明 | 預期效益目標 |
|-----|----|--------|
| (一) |    |        |
| (二) |    |        |
| (三) |    |        |
| (四) |    |        |
| (五) |    |        |
| (六) |    |        |
| (七) |    |        |
| (八) |    |        |
| (九) |    |        |
| (十) |    |        |

(如篇幅不足，請自行複製)

三、計畫預期之困難與解決方案擬定：(請醫院自行陳述)

## 捌、附表

附表一、開業執照影本（請檢附開業執照影本）

附表二、醫院評鑑合格證明書影本（請檢附醫院評鑑合格證明書影本）

### 附表三、參與單位其他資料

## 附件 2、104 年防疫雲公開說明會議程

## 104 年防疫雲公開說明會-北區場次

日期：104 年 1 月 27 日(二)

地點：疾管署林森總局七樓協調指揮中心 (台北市中正區林森南路 6 號)

議程：

| 時間          | 內容   | 講師               |
|-------------|--|------------------|
| 13:00-13:30 | 報到   | --               |
| 13:30-13:40 | 長官致詞   | CDC              |
| 13:40-14:00 | <p>• 計畫政策說明</p> <p>說明：針對「運用電子病歷進行傳染病通報計畫」、「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」政策內容及工作期程做重點說明。</p> | CDC              |
| 14:00-14:20 | <p>• 輔導內容說明</p> <p>說明：向醫院說明專案辦公室提供的輔導內容、以及在計畫執行中所扮演的角色。</p>                                | 潘美連<br>秘書長       |
| 14:20-14:40 | <p>• 系統技術說明</p> <p>說明：針對「運用電子病歷進行傳染病通報計畫」系統實做技術做重點說明。</p>                                  | 緯創<br>曾義鈞        |
| 14:40-15:00 | <p>• 系統技術說明</p> <p>說明：針對「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」系統實做技術做重點說明。</p>                      | 國際厚生<br>楊大德      |
| 15:00-15:20 | ~~交流時間~~   |                  |
| 15:20-15:40 | <p>• 103 年度醫院執行經驗分享</p> <p>說明：執行經驗分享。</p>  | 新光醫院<br>叢培瓏課長    |
| 15:40-16:00 | <p>• 103 年度醫院執行經驗分享</p> <p>說明：執行經驗分享。</p>  | 林口長庚<br>林均穗專員    |
| 16:00-16:20 | <p>• 103 年度醫院執行經驗分享</p> <p>說明：執行經驗分享。</p>  | 北醫<br>鄧碧珠感管師     |
| 16:20-17:00 | <p>• 討論</p> <p>說明：針對系統開發提出問題並討論。</p>   | CDC、緯創、國際厚生、醫院代表 |

## 104 年防疫雲公開說明會-南區場次

日期：104 年 1 月 29 日(四)

地點：疾管署高屏區管制中心六樓視訊會議室 (高雄市左營區自由二路 180 號 5 樓)、

議程：

| 時間          | 內容   | 講師               |
|-------------|--|------------------|
| 13:00-13:30 | 報到   | --               |
| 13:30-13:40 | 長官致詞   | CDC              |
| 13:40-14:00 | <p>• 計畫政策說明</p> <p>說明：針對「運用電子病歷進行傳染病通報計畫」、「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」政策內容及工作期程做重點說明。</p> | CDC              |
| 14:00-14:20 | <p>• 輔導內容說明</p> <p>說明：向醫院說明專案辦公室提供的輔導內容、以及在計畫執行中所扮演的角色。</p>                                | 潘美連<br>秘書長       |
| 14:20-14:40 | <p>• 系統技術說明</p> <p>說明：針對「運用電子病歷進行傳染病通報計畫」系統實做技術做重點說明。</p>                                  | 緯創<br>曾義鈞        |
| 14:40-15:00 | <p>• 系統技術說明</p> <p>說明：針對「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」系統實做技術做重點說明。</p>                      | 國際厚生<br>陳國樑      |
| 15:00-15:30 | ~~交流時間~~   |                  |
| 15:30-15:50 | <p>• 103 年度醫院執行經驗分享</p> <p>說明：執行經驗分享。</p>  | 高醫<br>林俊佑組長      |
| 15:50-16:10 | <p>• 103 年度醫院執行經驗分享</p> <p>說明：執行經驗分享。</p>  | 屏基<br>周心寧組長      |
| 16:10-17:00 | <p>• 討論</p> <p>說明：針對系統開發提出問題並討論。</p>   | CDC、緯創、國際厚生、醫院代表 |

## 104 年防疫雲公開說明會-中區場次

日期：104 年 2 月 4 日(三)

地點：疾管署中區管制中心一樓會議室 (臺中市南屯區文心南三路 20 號)

議程：

| 時間          | 內容   | 講師               |
|-------------|--|------------------|
| 13:00-13:30 | 報到   | --               |
| 13:30-13:40 | 長官致詞   | CDC              |
| 13:40-14:00 | <p>• 計畫政策說明</p> <p>說明：針對「運用電子病歷進行傳染病通報計畫」、「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」政策內容及工作期程做重點說明。</p> | CDC              |
| 14:00-14:20 | <p>• 輔導內容說明</p> <p>說明：向醫院說明專案辦公室提供的輔導內容、以及在計畫執行中所扮演的角色。</p>                                | 潘美連<br>秘書長       |
| 14:20-14:40 | <p>• 系統技術說明</p> <p>說明：針對「運用電子病歷進行傳染病通報計畫」系統實做技術做重點說明。</p>                                  | 緯創<br>曾義鈞        |
| 14:40-15:00 | <p>• 系統技術說明</p> <p>說明：針對「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」系統實做技術做重點說明。</p>                      | 國際厚生<br>陳國樑      |
| 15:00-15:30 | ~~交流時間~~   |                  |
| 15:30-15:50 | <p>• 103 年度醫院執行經驗分享</p> <p>說明：執行經驗分享。</p>  | 中國附醫<br>陳含迷組長    |
| 15:50-16:10 | <p>• 103 年度醫院執行經驗分享</p> <p>說明：執行經驗分享。</p>  | 臺中榮總<br>洪心怡感管師   |
| 16:10-17:00 | <p>• 討論</p> <p>說明：針對系統開發提出問題並討論。</p>   | CDC、緯創、國際厚生、醫院代表 |

附件 3、104 年防疫雲公開說明會會議資料

# 104 年防疫雲發展計畫

## 公開說明會暨經驗分享

# 104年防疫雲發展計畫 (二項)

### ◆ 電子病歷進行傳染病通報：

- ① 早期偵測流行疫情，減少通報人員負擔，避免重複登錄錯誤。
- ② 交換檢核邏輯比照現行法傳通報系統，自動通報之效力與現行網站通報相同。
- ③ 醫院依本署現行法傳通報系統之通報單、疾病附加資訊、疾病送驗單等欄位資訊，製作標準交換格式，採GREEN CDA之XML格式，以web service https方式加密傳送至本署。

### ◆ 實驗室傳染病自動通報：

- ① 早期偵測流行疫情及公共衛生突發事件，規劃推動實驗室傳染病自動通報標準交換格式(LOINC)，以快速掌握病原體檢驗結果的趨勢變化，提供疫情爆發或流行參考。
- ② 以本署公告之防疫資訊交換中心規範之格式與標準進行傳送，批次自動從醫院端將下列資料傳送至本署指定伺服器。

|       |   |
|-------|---|
| 標題：   | 敬邀參加「防疫雲發展計畫」政策公開說明會暨經驗分享                         |
| 公佈時間： | 2015-01-20 15:55:40                               |
| 內容：   | 敬邀參加「防疫雲發展計畫」政策公開說明會暨經驗分享防疫雲發展計畫，舉辦政策公開說明會，針對醫院參與 |

104年防疫雲發展計畫「運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫」捐補助案之申請作業說明 (2015-01-07)

104年防疫雲發展計畫「實驗室傳染病自動通報系統」捐補助案之申請作業說明 (2015-01-07)

## 計畫基本原則

### ◆ 申請資格

- ① 捐補助對象為區域級以上醫院或本署所屬合約實驗室醫院。
- ② 經醫院評鑑合格。
- ③ 已宣告實施電子病歷。

### ◆ 年度捐補助醫院額度

二項計畫，各別申請，醫院之額度各9家。

## 捐補助及獎勵額度

### ◆ 捐補助額度：

- ① 運用醫院電子病歷進行傳染病通報：每家審核通過之醫院50萬元。
- ② 實驗室傳染病自動通報系統：每家審核通過之醫院60萬元。

### ◆ 獎勵金：

依通報比例計算，每家最高15萬元。

## 捐補助優先順位評估標準

- ① 捐補助送審計畫經評估具體可行，執行團隊能力及人員量能較佳者。
- ② 同一縣市(含103年)已加入本計畫之醫院法定傳染病通報量多寡。
- ③ 醫院法定傳染病通報量多寡。
- ④ 103年曾正式來函申請防疫雲捐補助計畫之醫院。
- ⑤ 其他符合必要資格之醫院。

## 捐補助之階段撥款方式

經核定並完成簽約程序後，由醫院端正式來函申辦捐補助經費，撥付分三階段：

- ① 第一階段：契約完成後，由醫院隨函檢附計畫書、本案推動時程表及領據(15萬、18萬)。
- ② 第二階段：正式上線後，由醫院來函通知，隨函檢附採購完成證明文件及領據(20萬、24萬)。
- ③ 第三階段：正式上線2個月後，交付上線後執行成果報告，由醫院隨函檢附領據及相關費用憑證後，經審查通過撥付契約價金(15萬、18萬)。  
[ 如未滿15萬(18萬)者依憑證核實撥付 ]

## 捐補助之採購及核銷

### ◆ 資本門採購：

- ① 計畫執行有關之伺服器或設備支出。
- ② 配合本計畫推動之系統程式開發採購事項。

### ◆ 核銷程序：

隨函檢附領據、收支明細表、原始憑證外，並提交執行成果報告一式三份。

## 經費編列標準及使用範圍

- ① 凡實施特定工作計畫所需電信電視廣播設備、氣象設備、通訊設備及各項機械工程工具、測試儀器、醫療器械設備之購置裝置等費用屬之。
- ② 凡實施特定工作計畫所需各項電腦設施、周邊設備之購置(含資本租賃)及裝置(含一次購買時所配備之套裝軟體，如作業系統軟體，以及後續二年以上效益之軟體改版、升級與應用系統開發規劃設計等費用屬之。
- ③ 凡處理經常一般公務或特定工作計畫所需事務設備、防護設備、圖書設備、博物等非屬以上各項設備之購置費用屬之。應按實際需要核實計列，並應詳細列明名稱、規格、數量、單價及總價。
- ④ 應按實際需要核實計列，並應詳細列明名稱、規格、數量、單價及總價。  
(以上各項設備單價均需1萬元以上，且使用年限2年以上)

## 獎勵金核發方式

### ◆ 醫院成功上線後，計算醫院法定傳染病例上傳使用情形：

- ① 通報比例達60%且正式上線疾病數達20種以上者，獎勵10萬。
- ② 通報比例達80%且上線疾病數達30種以上者，獎勵12萬。
- ③ 通報比例達90%以上且上線疾病數達40種以上者，獎勵15萬。

## 獎勵金核發方式(續)

### ◆ 醫院成功上線後，計算醫院實驗室檢驗結果自動上傳情形：

- ① 通報比例達60%者，獎勵10萬。
- ② 通報比例達80%者，獎勵12萬。
- ③ 通報比例達90%者，獎勵15萬。

## 「電子病歷通報比例」計算標準

- ①104年法傳登錄在案之通報數為分母。
- ②104年成功介接上線且正式啟動自動通報後，以第1個月及第2個月傳送之通報量為分子，前述分子與同期之分母比值擇優為本計畫核定結果。
- ③若醫院通報比例未達20%或正式上線疾病數未達10種者，將定額核扣捐補助款10萬元整，並未來三年內本署不再受理該院各項捐補助案件之申請。

## 「實驗室通報比例」計算標準

- ①103年本署TB傳染病通報系統登錄在案之醫院別月平均通報數為分母。
- ②104年成功介接上線且正式啟動自動通報後，以第1個月及第2個月結核病通報量為分子，前述分子與分母比值擇優為本計畫核定結果。
- ③前述通報比例未達50%者，或結核病以外之19種病原體自動通報成功上傳紀錄未達5種，將定額核扣捐補助款10萬元整，並未來三年內本署不再受理該院各項捐補助案件之申請。

## 其他應注意事項

- ① 醫院捐補助案遞件日期以公文實際送達本署之收執日期為憑。
- ② 計畫期間須配合本署指定之管理中心完成「傳染病防疫量能統計調查表」。
- ③ 經費核銷：有關本案捐補助核銷，醫院至遲應於104年11月30日前，檢附領據、收支明細表(附件六)、原始憑證及成果報告來函送達本署辦理核銷。
- ④ 自104年8月1日起本署將針對參與計畫醫院之通報資料進行評估，以辦理獎勵事宜。醫院需至少已正式上線2個月以上才符合獎勵評估資格。

**Thank you for  
your attention**



# 防疫雲計畫輔導及推廣

台灣醫學資訊學會  
潘美連 秘書長

104年度防疫雲計畫公開說明會

## 大綱

- 防疫雲計畫簡介
- 推廣及輔導工作
- 注意事項
- 專案辦公室聯絡資訊

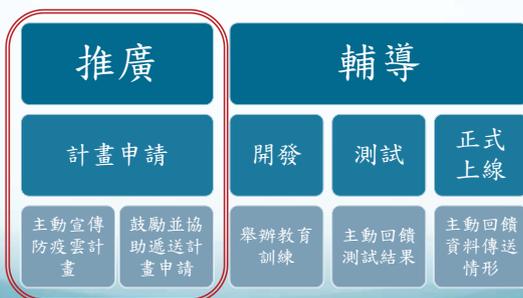
## 防疫雲計畫簡介

- 為能早期偵測傳染病流行疫情，疾病管制署持續推動防疫雲計畫
- 防疫雲計畫包含2項計畫：
  - 「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」計畫
  - 「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」計畫
- 由專案辦公室負責整體業務之推廣與輔導

## 推廣及輔導工作



## 推廣及輔導



## 主動宣傳防疫雲計畫

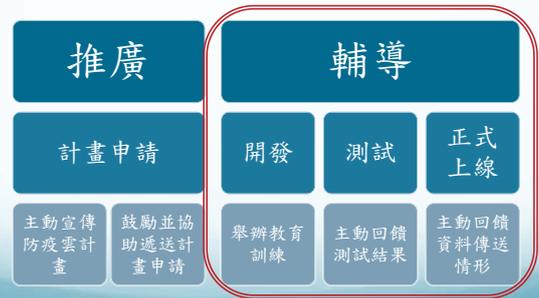
- 舉辦北中南3場公開說明會
- 邀請103年執行醫院進行經驗分享
- 提供公開說明會會議資料以及會議錄影影像，供有興趣者瀏覽、下載
  - 影像檔上傳至youtube
  - 投影片資料上傳至slideshare
  - 相關連結皆公告在專案辦公室網頁

## 鼓勵並協助遞送計畫申請

- 鼓勵並協助醫院申請計畫
  - 公告防疫雲計畫相關資訊，包含捐補助公告、工作說明書、計畫書範本，供有意願參與計畫的醫院參考
  - 主動提供有興趣的醫院計畫申請相關訊息
- 計畫書撰寫技巧
  - 捐補助優先順位第1點：計畫具體可行，執行團隊能力與人員量能較佳者。
  - 依照103年執行經驗，**人員配置**以及**高層支持**都是計畫書審查的重點。
  - 計畫執行可強調執行能力、**通報量佔比**、整體人員規劃。

7

## 推廣及輔導



8

## 開發階段--舉辦教育訓練

- 系統開發階段之輔導主要由技術輔導廠商進行
- 專案辦公室提供專業諮詢服務
  - 由技術輔導廠商進行第一線輔導，專案辦公室協助並提供專業諮詢服務
  - 收集醫院提問之問題與專家的回復意見，整理成問題集，公告於專案辦公室網站。
- 舉辦實驗室資料對應之教育訓練
  - 規劃北中南區3場教育訓練
  - 預計於4-5月舉辦

9

## 測試階段--主動回饋測試結果

- 正式上線前須通過系統及資料測試
  - 電子病歷計畫：平行測試1個月
  - 實驗室計畫：進行資料檢核
- 主動回饋測試結果給醫院
  - 主動寄送測試及檢核結果給計畫主持人與承辦人
  - 協助醫院了解測試情形
  - 通知醫院未以電子病歷系統進行法定傳染病通報的案件

10

## 上線階段--主動回饋資料傳送情形

- 系統正式運作後，須持續傳送至至少2個月的資料
- 主動回饋資料傳送情形
  - 協助醫院了解該院通報情形
  - 寄送獎勵金試算結果給計畫主持人與承辦人
  - 寄送上傳失敗紀錄，供醫院參考改善，以提升成功上傳比例
- 協助疾管署進行相關調查
  - 包含「傳染病防疫量能統計調查表」

11

## 注意事項

12

## 申請前

- 具有能力組織適當的執行團隊
- 具有跨部門協調、督導計畫的能力
- 應評估院內相關系統的現況
- 若委託外包廠商執行，應具備管考廠商的機制

13

## 遞送申請

- 送件截止時間：104年2月26日下班前送達
- 應備齊文件：申請書、計畫書、契約書、開業證明影本、醫院評鑑合格證明影本
  - 空白表格可由疾管署、專案辦公室網頁下載
  - 申請文件須加蓋關防，須預留行政作業時間
- 申請2個計畫案時，應分案送件，需檢附2份公文
- 以掛號方式郵寄或專人送達疾管署

14

## 計畫執行全程

- 提供計畫主持人與承辦人有效之聯絡方式，避免遺漏重要資訊。
- 配合技術輔導廠商進行到院輔導及測試期間之系統與資料調校
  - 配合填寫開發進度表
  - 密切監控開發進度
  - 配合進行相關問卷調查
- 遇問題時可主動尋求協助，密切關注專案辦公室提供的訊息
- 若未於期限內完成上線申請，未來3年不得申請疾管署各項捐補助案件

15

## 重要時程表

| 重要事項     | 時間                  |
|----------|---------------------|
| 計畫申請截止日期 | 104年2月26日前          |
| 公告通過醫院名單 | 104年3月15日前          |
| 教育訓練     | 104年4月1日~104年5月31日間 |
| 平行測試     | 104年8月1日~104年8月31日  |
| 正式上線     | 104年9月1日~104年9月30日  |
| 獎勵金計算階段  | 104年9月1日~104年11月30日 |

16

## 專案辦公室聯絡方式

- 網頁：<http://www.taiwan-nndss.org/>
- 兩支專線：(02)2651-3223、0972-929-100
- 專用email信箱：[cdccloud2014@gmail.com](mailto:cdccloud2014@gmail.com)

17

謝謝!

18

## 傳染病通報系統

運用醫院電子病歷進行傳染病通報  
醫院系統介接及上線說明

緯創軟體股份有限公司  
104年01月27日

## 大綱

- ◆ 計畫概要及目的
- ◆ 現行與自動通報作業流程
- ◆ 計畫執行流程
- ◆ 資料交換流程說明
- ◆ 網路架構說明
- ◆ 資料交換方式、格式
- ◆ 資料回饋機制
- ◆ 上線經驗分享

## 計畫概要

### ● 計畫名稱

運用電子病歷進行傳染病通報計畫

### ● 計畫對象

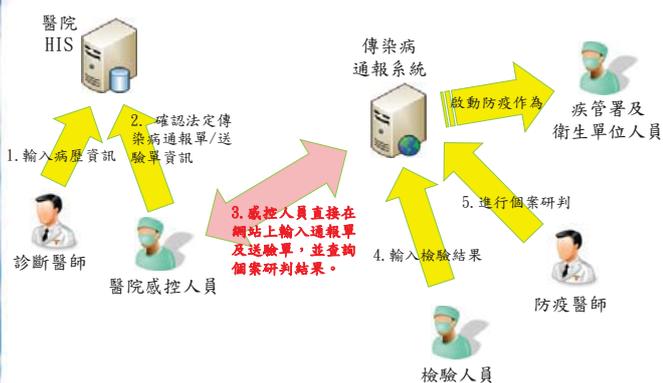
衛生福利部疾病管制署核准參與計畫之醫院。

## 計畫目的

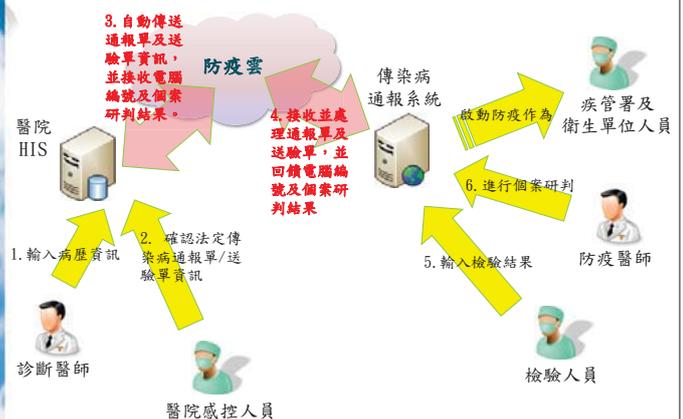
### ● 計畫之目的

- 依據 衛生福利部疾病管制署所規範的資料交換機制，將各醫院內之法定通報傳染病的電子病歷資料，透過網路加密方式傳送至署端系統。
- 達到資料加速處理、減少人為疏漏以利疫情即時掌控。

## 現行網站通報作業流程



## 自動通報作業流程



## 計畫執行流程



7

wistron  
Wistron ITS

## 計畫執行流程

### 1.準備階段

- 醫院**
  - 建立開發團隊與專案時程規劃
  - 填寫測試帳號申請表格
  - 驗證連線/登入至EMR測試主機/網站
  - 申請醫事機構卡或軟體憑證
- 緯創**
  - 提供專案時程規劃建議
  - 回覆處理申請相關問題
  - 調查醫院開發規畫方式、時程等基本資料

8

wistron  
Wistron ITS

## 計畫執行流程

### 2.開發階段

- 醫院**
  - 工作說明書分析
  - 開發工作內容、時程、人力等安排
  - 院內系統/資料整體性分析
  - 通報程式開發(簽章機制、XML的產生、傳送/接收機制、研判結果查詢及接收)
- 緯創**
  - 處理及回覆開發技術相關問題
  - 電話或E-Mail提供醫院技術諮詢服務
  - 到院(現場)提供技術諮詢輔導及開發進度瞭解

9

wistron  
Wistron ITS

## 計畫執行流程

### 3.測試階段

- 醫院**
  - 填寫防火牆IP申請表(測試機)
  - 整合測試(以舊通報個案產生XML並進行通報)
  - 平行測試(以實際待通報個案產生XML並進行通報)
  - 撰寫平行測試報告書
- 緯創**
  - 協助申請及完成防火牆開通
  - 回覆測試相關技術問題
  - 協助醫院排除通報異常原因
  - 平行測試監控

10

wistron  
Wistron ITS

## 計畫執行流程

### 4.上線申請

- 醫院**
  - 填寫/交付上線申請書及文件
  - 填寫防火牆IP申請表(正式機)
  - 正式通報主機連線驗證
- 緯創**
  - 處理回覆上線申請問題及確認進度
  - 收集並確認申請文件完整性與正確性，交付疾管署審查

11

wistron  
Wistron ITS

## 計畫執行流程

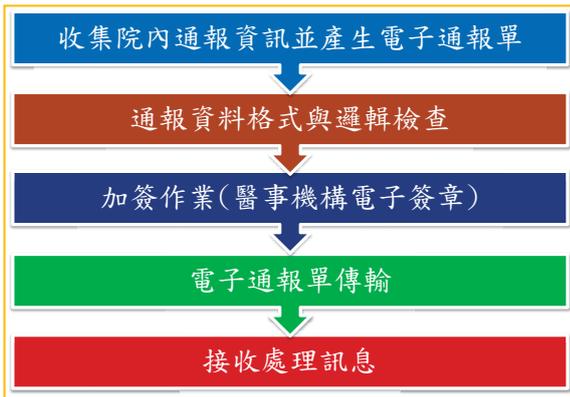
### 5.正式通報

- 醫院**
  - 院內通報系統轉移至正式主機
  - 通報人員改以院內通報系統進行通報(以正式機通報成功者，視同正式通報，不需再於網站上重覆通報。)
- 緯創**
  - 監控醫院上線通報情形
  - 協助醫院排除通報異常原因

12

wistron  
Wistron ITS

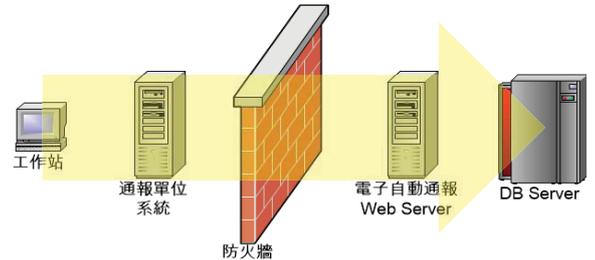
## 資料處理流程(院所發送端)



## 網路架構說明

### 網路架構

- 網路連線採固定IP綁定方式，始能透過網路防火牆進行資料交換。同時亦可藉由IP資訊稽核資料來源。



## 資料交換方式

- 採用 XML Web Service機制進行資料交換。
- 傳輸過程使用SSL加密。
- 每筆交易時會對資料進行邏輯與資料檢核，再轉入接收端系統，並即時將處理結果回覆給發送端。

## 資料交換格式

- 依循Green CDA所制定的XML格式醫療資訊交換標準
- 以醫事機構憑證IC卡或軟體憑證進行電子簽章後，將數位簽章與公鑰傳送給署端進行驗章，經署方系統驗證合格，始能通報資料，以確保資料的有效性與正確性。

## 研判結果回饋機制(選項)

- 署端主動發送
  - 醫院先完成接收研判結果程式
  - 醫院必須提供接收資料的主機IP位址
  - 當通報單有研判結果異動，將主動呼叫院端的程式並送出研判結果
- 醫院主動查詢
  - 透過院端程式發送查詢要求，署方系統回覆研判結果
  - 查詢限定半年內的通報資料，同筆通報單每小時1次為限
  - 只可查詢自己或轉介至該醫院的通報單

## 上線經驗分享

### 1. 如何充份瞭解整個計畫執行項目?

Ans: 相關內容除本次說明會外，也可以參閱工作計畫書。在相關技術文件，則請參閱工作說明書。

### 2. 推動計畫醫院須具備那些資源?

Ans: 考量因素必須包含醫院政策是否支持? 院內系統是否可以提供所需的通報資訊? 是否有合適的軟體開發工具? 是否有伺服器可供傳送及接收交換資料所使用? ...等等。

### 3. 醫院執行計畫人力如何估算?

Ans: 醫院內部執行計畫的人力資源及技術能力是否足夠? 不足時可否尋求外包廠商? 尋求外包時，執行預算、進度管控、廠商的執行能力則必須列入考量。

## 上線經驗分享

### 4. 專案工作的規劃與執行，如何踏出第一步？

Ans：過去經驗，大部份問題是第一步不知該如何踏出！

- a. 確定工作項目  
確認專案工作範圍及所有要做的工作項目，並區分出優先的執行順序。
- b. 確定執行人力  
確認可以使用的人力以及成員專長。例如：專案規劃及管理、文件撰寫、開發程式、測試程式等。
- c. 安排工作時程  
將工作項目及人力、進行專案進度時程的安排，並特別注意各項工作的應完成期限。
- d. 建立進度管控機制  
建立進度的管控機制，定期Review工作進度，適時調整時程的安排或適時補足人力，以確實掌握整個專案的執行進度

## 上線經驗分享

### 5. 電子病歷進行自動通報的軟、硬體需求？

Ans: 硬體部份並沒有特別規格限制，只要可以產生XML、電子簽章、傳送、接收等動作即可。介接方式是採Web Service技術，故軟體部份需能處理Web Service SOAP協定，皆可完成介接功能之開發。註：惟本次提供的程式範例均使用Microsoft Visual Studio 2010 spl開發，未提供其他版本。

### 6. 電子簽章是否一定要使用實體的醫事機構卡？是否有其他方案？

Ans: 簽章請以醫事機構卡進行。本次提供的範例程式可支援使用實體卡或軟體憑證進行簽章。  
註：卡片或軟體憑證請向HCA申請。

## 團隊成員建議

- 計畫主持人(1人)
  - 督導/複核、協調爭議、資源掌控、專案規畫
- 專案經理(1人)
  - 系統分析、進度控管、工作連繫、品質稽核
- 開發人員(2~4人)
  - 系統設計、資料搜集，開發工作、測試工作

## 總結

- 計畫範圍及專案工作的清楚瞭解
- 專案的整體規畫與執行
- 專案工作與時程掌控
- 人力資源的運用及調配
- 碰到問題的應變及處理方式
- 測試工作的確實執行

## 客服諮詢方式

### 客服諮詢專線

(02) 2395-9825 #3618

### 客服諮詢信箱

[cdcHISTOIDA@cdc.gov.tw](mailto:cdcHISTOIDA@cdc.gov.tw)

敬請指教



緯創軟體股份有限公司

# 防疫雲計畫- 實驗室傳染病自動通報

國際厚生數位科技股份有限公司

## 簡報大綱

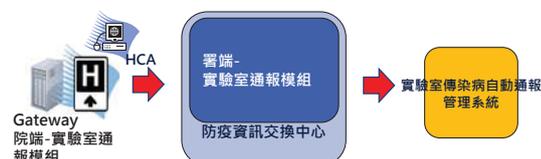
- 計畫概述
- 系統架構
- 參與協助人員
- 時程規畫
- 資訊技術服務項目
- 經驗分享

## 計畫概述

- 本計畫將建置「實驗室傳染病自動通報機制」，使實驗室將符合本署指定之傳染病檢驗項目和結果等資料(20種病原體**陽性**檢驗結果)，透過標準交換格式自動上傳通報至疾病管制署。
- 採**系統對系統**之機制，減少醫療院所人員重複登入資料所產生之人為疏失與工作負荷。
- 發展實驗室傳染病自動通報模組(包含院端及署端)，並透過疾病管制署之「防疫資訊交換中心系統」建立有效的實驗室傳染病自動通報機制。

## 系統架構

- **院端通報模組**-透過Gateway提供XML、資料庫及CSV等介接方式。
- **署端通報模組**-接收符合指定之傳染病檢驗項目和結果等資料。

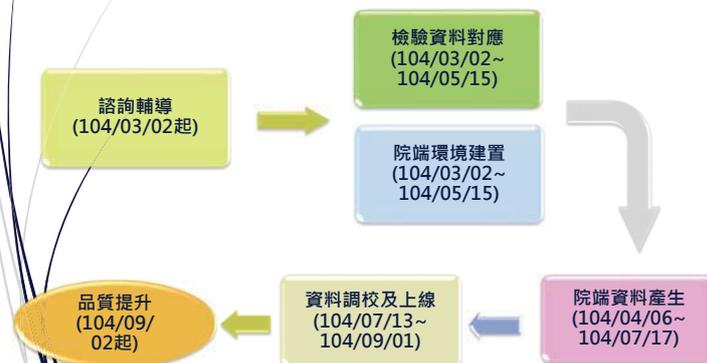


## 參與協助人員

- 參與協助人員
  - 資訊相關人員(HIS/LIS相關廠商)
  - 檢驗相關人員

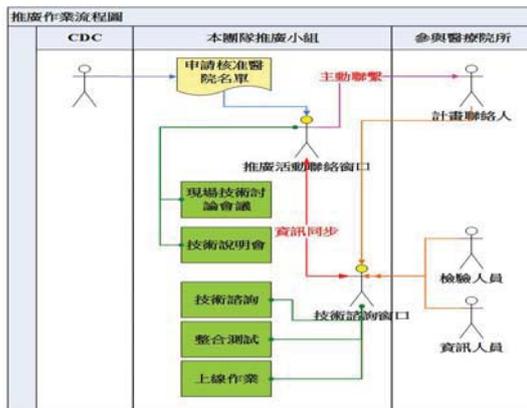
## 時程規畫

- 輔導工作時程規畫：



7

## 諮詢輔導

諮詢輔導  
(104/03/02起)

8

## 檢驗資料對應-檢驗人員

檢驗資料對應  
(104/03/02~  
104/05/15)

- 取得院內檢驗相關資料
- 參與疾管署辦理之資料對應教育訓練
- 協助將院內檢驗資料對應至CDC制訂的系統代碼
- 產生院內檢驗資料與CDC欄位對應表，交由資訊人員撰寫程式

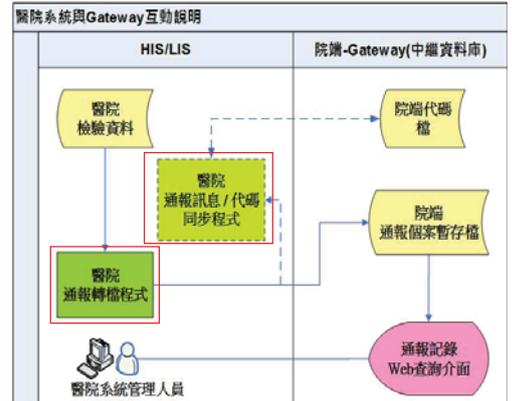
9

## 院端環境建置-資訊人員

院端環境建置  
(104/03/02~  
104/05/15)

10

## 院端資料產生

院端資料產生  
(104/04/06~  
104/07/17)

11

## 院端資料通報

院端資料產生  
(104/04/06~  
104/07/17)

- 資料內容共計2種：
  - 每日通報個案資料(20種病原體陽性檢驗結果)
    - 只要有驗出20種病原體呈陽性者即須傳送。
    - 檢出指定9種病原體時，進行通報資料更新。
  - 每日總收件數資料
    - 以檢體收件日期統計。

12

## 院端資料通報

院端資料產生  
(104/04/06~  
104/07/17)

- 介接技術文件：
  - 工作說明書
- 工作說明書內容包括：
  - 整合模式說明
  - 橋接方式說明
  - 醫院系統(HIS/LIS)與Gateway互動說明
  - 欄位代碼表

## 院端資料通報

資料調校及上線  
(104/07/13~  
104/09/01)

- 正式上線申請表：
  - 工作事項評核表
  - 院端整合測試報告

正式上線申請表

(醫院全網)辦理「實驗室資訊系統自動通報系統」計畫，已完成相關功能開發及測試，申請辦理正式上線，並檢送下列「工作事項評核表」。

| 辦理項目        | 評核結果 | 備註 |
|-------------|------|----|
| 1. 工作事項評核表  | 已完成  |    |
| 2. 院端整合測試報告 | 已完成  |    |
| 3. 院端資料產生   | 已完成  |    |
| 4. 院端資料調校   | 已完成  |    |
| 5. 院端資料上線   | 已完成  |    |

填寫人：\_\_\_\_\_  
連絡電話：\_\_\_\_\_  
E-mail：\_\_\_\_\_  
計畫主持人或授權人員簽章：\_\_\_\_\_  
職稱：\_\_\_\_\_  
所在科室：\_\_\_\_\_

## 資訊技術服務項目(1/2)

- 院端Gateway安裝建置諮詢服務
- 通報資料格式、資料邏輯、檢核條件等諮詢服務
- 醫療院所技術架構現場討論
- 電話諮詢

## 客服諮詢(2/2)

- 客服諮詢電話：
  - 022395-9825#3191 (實驗室通報諮詢人員)
- 客服聯絡Mail：
  - cdclabm@cdc.gov.tw

## 經驗分享

- 推廣過程發生滯礙難行
  - 得到計畫主持人的支持，讓推動上更順利。
- 院端窗口聯絡不易
  - 建立統一窗口及代理人機制。

## 經驗分享

- 通報資料問題
  - 通報資料包含了個資及檢驗資料，需要進行跨單位溝通協調。
- 從輔導到上線需花多少時間？
  - 輔導的過程中，大致可分為三個階段，包含院端環境建置、院端資料產生、資料調校及上線，而以上各階段約須一個月、二個半月、一個半月。

Thanks for Your Attention!



## 防疫雲發展計劃 建置經驗分享

運用醫院電子病歷進行傳染病通報  
暨  
實驗室傳染病自動通報系統

資訊部 叢培瓏  
104.01.27



## 報告大綱

- 專案小組
- 系統架構
- 專案時程
- 測試記錄
- 測試經驗

## 全國防疫雲架構圖



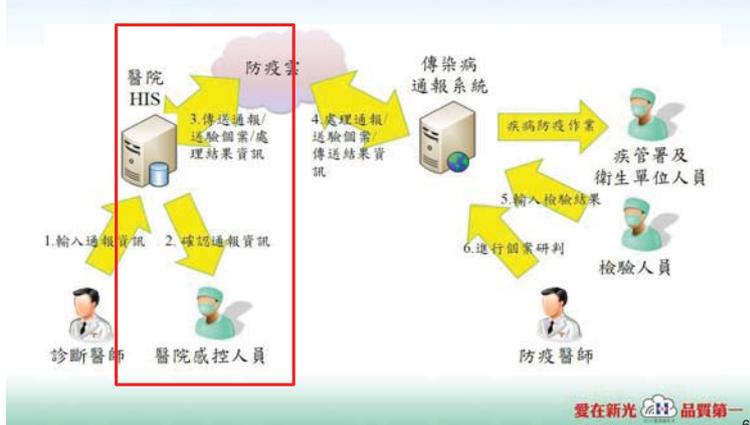
## 運用醫院電子病歷進行傳染病通報

| 姓名  | 任職單位      | 職稱   | 擔任之工作性質                               |
|-----|-----------|------|---------------------------------------|
| 張藏能 | 感染科       | 科主任  | 專案主持人                                 |
| 施勇翰 | 病理檢驗科     | 技術主任 | 專案共同主持人                               |
| 湯慎元 | 資訊部       | 部主任  | 專案共同主持人                               |
| 李淑華 | 感染管制小組    | 組長   | 1. 計畫執行秘書<br>2. 法定傳染病資訊確認及通報事宜        |
| 倪其堯 | 病理檢驗科-細菌組 | 組長   | 病理檢驗科微生物組負責人                          |
| 叢培瓏 | 資訊部-技術支援課 | 課長   | 1. 資訊整合規畫<br>2. 電子病歷格式確認<br>3. 系統介接規畫 |
| 黃炳璋 | 資訊部-技術支援課 | 股長   | 1. 院端WEBSERVICE程式撰寫<br>2. 系統介接整合      |
| 陳章傑 | 資訊部-技術支援課 | 辦事員  | 1. 院端系統程式開發                           |

## 原傳染病通報流程



## 防疫雲傳染病通報架構



## 2張電子病歷表單

電子病歷通報單內，包含以下資訊：

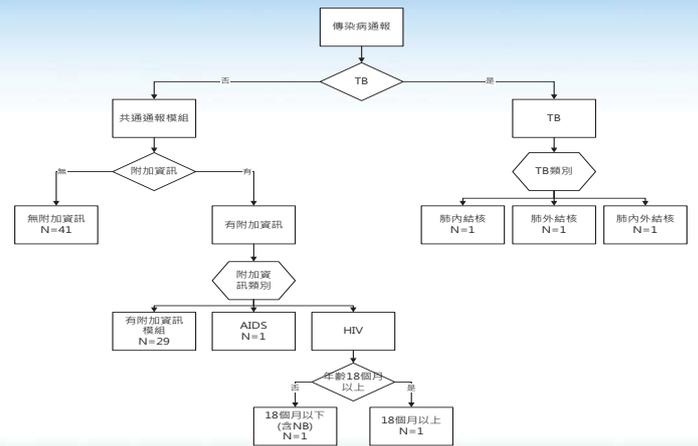
- 通報單資料
  - ✓ 基本資訊
  - ✓ 個案資料
  - ✓ 主要症狀
  - ✓ 疾病附加資訊
- 送驗單資料
  - ✓ 檢體資訊
  - ✓ 送驗疾病

## 系統分析規劃

- 原HIS系統整合介接
- 傳染病通報類別分析
- 模組功能開發
- 通報資料編碼
- 電子病歷製作
- 上傳資料測試

## 原HIS系統蒐集通報資訊

## 傳染病通報類別分析



## 模組開發

- 通報資訊模組
- 主要症狀模組
- 疫苗資訊模組
- 附加資訊模組
- 電子病歷產生模組

## 結核病通報資訊

| CDIC00001 | 500 | 100 | 520 | 999 | 結核菌檢驗資訊   | GeneXpert 基因檢測                                 | T-SPOT                | 痰塗片鏡檢 |
|-----------|-----|-----|-----|-----|---|--|-----------------------|-------|
| CDIC00001 | 500 | 100 | 520 | 510 | 結核菌檢驗資訊 <td>GeneXpert 基因檢測 <td>T-SPOT <td>痰塗片鏡檢</td> </td></td> | GeneXpert 基因檢測 <td>T-SPOT <td>痰塗片鏡檢</td> </td> | T-SPOT <td>痰塗片鏡檢</td> | 痰塗片鏡檢 |
| CDIC00001 | 500 | 100 | 520 | 520 | 結核菌檢驗資訊 <td>GeneXpert 基因檢測 <td>T-SPOT <td>痰塗片鏡檢</td> </td></td> | GeneXpert 基因檢測 <td>T-SPOT <td>痰塗片鏡檢</td> </td> | T-SPOT <td>痰塗片鏡檢</td> | 痰塗片鏡檢 |
| CDIC00001 | 500 | 100 | 520 | 530 | 結核菌檢驗資訊 <td>GeneXpert 基因檢測 <td>T-SPOT <td>痰塗片鏡檢</td> </td></td> | GeneXpert 基因檢測 <td>T-SPOT <td>痰塗片鏡檢</td> </td> | T-SPOT <td>痰塗片鏡檢</td> | 痰塗片鏡檢 |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 1   | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 2   | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 3   | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 4   | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 5   | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 6   | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 7   | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 8   | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 9   | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 10  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 11  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 12  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 13  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 14  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 15  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 16  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 17  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 18  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 19  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 20  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 21  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 22  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 23  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 24  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 25  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 26  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 27  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 28  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 29  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 30  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 31  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 32  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 33  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 34  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 35  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 36  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 37  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 38  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 39  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 40  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 41  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 42  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 43  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 44  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 45  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 46  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 47  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 48  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 49  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |
| CDIC00001 | 500 | 120 | 500 | 50  | 結核菌檢驗資訊 <td>痰液檢驗 <td></td> <td></td> </td>                      | 痰液檢驗 <td></td> <td></td>                       |                       |       |

# 其他疾病通報資訊

|         |     |     |     |   |       |       |        |  |
|---------|-----|-----|-----|---|-------|-------|--------|--|
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗911 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗911 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗911 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗912 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗912 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗912 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗912 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗912 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗912 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗913 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗913 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗913 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗913 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗913 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗913 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗914 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗914 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗914 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗914 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗914 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗914 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗915 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗915 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗915 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗915 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗915 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗915 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗916 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗916 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗916 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗916 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗916 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗916 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗917 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗917 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗917 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗917 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗917 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗917 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗918 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗918 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗918 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗918 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗918 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗918 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗919 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗919 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗919 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗919 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗919 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗919 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗920 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗920 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | T | 疫苗接種史 | 疫苗920 | 最後接種日期 |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗920 | 疫苗代碼   |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗920 | 接種疫苗廠  |  |
| CD00002 | 500 | 500 | 500 | I | 疫苗接種史 | 疫苗920 | 最後接種日期 |  |

愛在新光 品質第一 13

# 通報-以流感併發重症為例

| 通報日期    | 1040112  | ~        | 1040119 | <input type="button" value="查詢(Q)"/> |     |         |      |     |         |                 |
|---------|----------|----------|---------|--------------------------------------|-----|---------|------|-----|---------|-----------------|
| 病歷號     |          |          |         | <input type="checkbox"/> 只查未通報       |     |         |      |     |         |                 |
| 傳染病碼    |          |          |         | <input type="checkbox"/> 含刪除資料       |     |         |      |     |         |                 |
| 通 送 報 告 | 序 號      | 病 歷 號    | 姓 名     | 醫 師                                  | 來 源 | 通 報 日 期 | 時 間  | 時 限 | 通 報 類 別 | 通 報 單 編 號       |
| 通 驗 報   | 10400014 | 15004991 |         | 黃建賢...                               | I   | 1040112 | 0130 | 一週內 | Y       | 104010000247... |
| 通 驗 報   | 10400015 | 14541239 |         | 楊欣群...                               | I   | 1040112 | 4828 | 一週內 | Y       | 104010000249... |
| 通 驗 報   | 10400016 | 17074875 |         | 林嘉謀...                               | I   | 1040113 | 010a | 一週內 | Y       | 104010000262... |
| 通 驗 報   | 10400017 | 00625668 |         | 陳欣伶...                               | E   | 1040114 | 487a | 一週內 | Y       | 104010000297... |
| 通 驗 報   | 10400018 | 19014640 |         | 沈秉慶...                               | O   | 1040114 | 098  | 一週內 | Y       | 104010000321... |
| 通 驗 報   | 10400019 | 07372088 |         | 張建賢...                               | O   | 1040115 | 0812 | 一週內 | Y       | 104010000329... |
| 通 驗 報   | 10400020 | 16864155 |         | 黃建賢...                               | O   | 1040115 | 010a | 一週內 | Y       | 104010000347... |
| 通 驗 報   | 10400021 | 19024287 |         | 錢韻如...                               | O   | 1040116 | 090  | 一週內 | Y       | 104010000387... |
| 通 驗 報   | 10400022 | 11377830 |         | 陳桂隆...                               | I   | 1040117 | 0461 | 一週內 | Y       | 104010000415... |
| 通 驗 報   | 10400023 | 18574881 |         | 張錦權...                               | I   | 1040117 | 010a | 一週內 | Y       | 104010000415... |
| 通 驗 報   | 10400024 | 00789432 |         | 賴君子...                               | I   | 1040119 | 487a | 一週內 | Y       | 104010000415... |

愛在新光 品質第一

醫院資料 | 患者資料 | 病歷 - 採檢與相關日期 | 流行病學相關因子 | 疫苗接種史 | 主要症狀 | 附加資訊

\* 必填欄位

\* 身分證字號/健保號碼: [ ] 居留證號碼: [ ]

\* 患者姓名: [ ]

\* 出生日期: 民國 042 年 10 月 23 日 \* 性別:  女 \*  男 \*  不詳

\* 職業 (HIS): NIL 職業場所/學校: [ ]

\* 籍貫 (HIS): 1 \* 籍籍 (採報人): [ ] 國家: 中華民國

非本國國民身分:  是  否 居住:  合法居住者  非法居住者

是否為受刑人:  是  否 矯正機關: [ ]

婚姻狀況:  未婚  已婚  喪偶  離婚  分居  未知

\* 住家電話: [ ] 手機: [ ] 公司電話: [ ]

\* 通訊地址: 臺北市士林區 [ ] [ ] [ ]

前次居住地備註: [ ]

品質第一

醫院資料 | 患者資料 | 病歷 - 採檢與相關日期 | 流行病學相關因子 | 疫苗接種史 | 主要症狀 | 附加資訊

\* 必填欄位

以下為電腦、醫院或相關衛生單位填寫

個案來源: 醫院通報 備註: [ ]

自行檢驗結果/主要病徵: [ ]

個案調查: [ ] 入境類別: [ ]

境外移入: [ ] 流行案例縣市: [ ] 流行案例編號: [ ]

修改備註: [ ]

感染地區:  本國  外埠  外國  經皮誤後無法判斷

旅遊史 (HIS) NIL

\* 旅遊史:  有  否 旅遊國家: [ ]

\* 旅遊期間: [ ] ~ [ ] 出國日 (HIS): 1040114 回國日 (HIS): 1040114

動物接觸史 (HIS) NIL

\* 動物接觸史:  有  否 接觸動物: [ ]

品質第一

# 主要症狀模組

|         |      |      |   |   |    |                  |  |   |
|---------|------|------|---|---|----|------------------|--|---|
| CD00002 | 487  | 181  | 2 | 3 | 7  | 頭痛               |  | C |
| CD00002 | 487  | 216  | 2 | 3 | 9  | 頭痛或感冒            |  | C |
| CD00002 | 487  | 989  | 2 | 3 | 9  | 其他               |  | C |
| CD00002 | 487a | 0000 | 2 | 3 | 9  | 游樂場所             |  | C |
| CD00002 | 487a | 0002 | 1 | 3 | 2  | 癩                |  | C |
| CD00002 | 487a | 46   | 2 | 3 | 3  | 肌肉痠痛             |  | C |
| CD00002 | 487a | 60   | 2 | 3 | 4  | 呼吸困難             |  | C |
| CD00002 | 487a | 75   | 2 | 3 | 5  | 嘔吐               |  | C |
| CD00002 | 487a | 78   | 2 | 3 | 6  | 咳嗽               |  | C |
| CD00002 | 487a | 86   | 2 | 3 | 7  | 突發性耳鳴            |  | C |
| CD00002 | 487a | 124  | 2 | 3 | 8  | 喉痛               |  | C |
| CD00002 | 487a | 134  | 2 | 3 | 9  | 發燒(38°C以上)       |  | C |
| CD00002 | 487a | 201  | 2 | 3 | 10 | 呼吸系統             |  | C |
| CD00002 | 487a | 218  | 2 | 3 | 11 | 3天內精神不佳          |  | C |
| CD00002 | 487a | 219  | 2 | 3 | 12 | 腦炎(encephalitis) |  | C |
| CD00002 | 487a | 229  | 2 | 3 | 13 | 腹痛               |  | C |
| CD00002 | 487a | 243  | 2 | 3 | 14 | 急性重症性下呼吸道感染      |  | C |
| CD00002 | 487a | 689  | 2 | 3 | 15 | 其他               |  | C |
| CD00002 | 719  | 0000 | 3 | 3 | 9  | 台北市醫療院所詳列        |  | C |
| CD00002 | 719  | 0002 | 1 | 3 | 2  | 癩                |  | C |
| CD00002 | 719  | 9    | 2 | 3 | 3  | 小腸菌              |  | C |
| CD00002 | 719  | 13   | 2 | 3 | 4  | 中腸菌              |  | C |
| CD00002 | 719  | 34   | 2 | 3 | 5  | 先天性心臟病           |  | C |
| CD00002 | 719  | 35   | 2 | 3 | 6  | 先天性內障            |  | C |
| CD00002 | 719  | 36   | 2 | 3 | 7  | 先天性青光眼           |  | C |
| CD00002 | 719  | 48   | 2 | 3 | 8  | 先天性視網膜病變         |  | C |
| CD00002 | 719  | 49   | 2 | 3 | 9  | 先天性聽覺障礙          |  | C |
| CD00002 | 719  | 50   | 2 | 3 | 10 | 神經痛              |  | C |
| CD00002 | 719  | 60   | 2 | 3 | 11 | 其他皮膚             |  | C |
| CD00002 | 719  | 69   | 2 | 3 | 12 | 神經系統異常           |  | C |
| CD00002 | 719  | 71   | 2 | 3 | 13 | 異常神經過度興奮         |  | C |
| CD00002 | 719  | 122  | 2 | 3 | 14 | 腸胃系統異常(24小時內發生)  |  | C |
| CD00002 | 719  | 148  | 2 | 3 | 15 | 其他               |  | C |
| CD00002 | 719  | 149  | 2 | 3 | 16 | 神經炎              |  | C |

愛在新光 品質第一 17

醫院資料 | 患者資料 | 病歷 - 採檢與相關日期 | 流行病學相關因子 | 疫苗接種史 | 主要症狀 | 附加資訊

\* 必填欄位

HIS 帶入資料(請參考)

發燒  出疹  眼痛  肌肉痛  腦膜炎  咽喉炎  肺炎  腹痛

其他症狀: [ ]

通報疾病: 流感併發重症

\* 有無症狀:  有  無

\* 主要症狀:  肌肉酸痛  呼吸困難  咳嗽  咽喉痛  突發性耳鳴  嘔吐  發燒(38°C以上)

呼吸急促  光片顯示肺炎  腦炎(encephalitis)  腦膜炎  未知原因急性下呼吸道感染

其他症狀: [ ]

品質第一



\*為必填欄位

患者姓名: [ ] 身分證字號: [ ]

### AIDS確診定義

1. CD4 值 [ ] (若有CD4值請填此欄位)

2. 臨床症狀診斷依據

|  |  |
|--|--|
| 念珠菌血症(氣管、氣管、或肺) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補                     | 淋巴瘤(免疫成芽細胞) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補   |
| 念珠菌血症(血) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 疑似 <input type="radio"/> 待補   | 淋巴瘤(腦部之初發性) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補   |
| 球狀孢子菌病(數節性或肺外部位) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補                    | 數節性或肺外部位典型分枝桿菌群或嗜肺分枝桿菌感染 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 疑似 <input type="radio"/> 待補     |
| 隱球菌症(肺外) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補                            | 肺結核(且CD4-200 cells/mm3) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 疑似 <input type="radio"/> 待補      |
| 隱孢子菌症(慢性腸炎)(一個月以上) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補                  | 肺外結核 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補  |
| 巨細胞病毒症(肝臟、脾臟或淋巴結以外) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補                 | 其他種族或未確定種類的分枝桿菌引起的數節性或肺外部位感染 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 疑似 <input type="radio"/> 待補 |
| 巨細胞病毒性視網膜炎 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 疑似 <input type="radio"/> 待補 | 愛滋病毒性腦病變 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補  |
| 肺炎囊腫炎 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補                               | 系統性真菌病(慢性真菌(一個月以上)或支氣管炎、肺炎及皮膚炎) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補                       |
| 進行性多發性白質腦病變 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補                         | 沙門氏菌血症(再發性) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補   |
| 組織胞漿菌症(數節性或肺外部位) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補                    | 腦部弓蟲症 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 疑似 <input type="radio"/> 待補                        |
| 等孢子菌症(慢性腸炎)(一個月以上) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補                  | HIV引起的消耗性症候群 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補  |
| 卡波西氏肉瘤 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 疑似 <input type="radio"/> 待補     | 慢性性的子宮頸癌 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 疑似 <input type="radio"/> 待補                     |
| 散克氏淋巴瘤 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補                              | 一年之內復發的肺炎 <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 疑似 <input type="radio"/> 待補                    |
| 青黴菌感染(數節性或肺外部位) <input type="radio"/> 是 <input type="radio"/> 否 <input type="radio"/> 待補                     |  |

其他: [ ]

10401002 檢驗資料

電話編號: 104010000387 關係個案姓名: [ ]

\*Epi-Code編號: [ ] \*檢驗種類: [ ] 備註: [ ]

第次: 送驗疾病: [ ] 送驗次數: [ ] \*當送驗疾病不是空白, 則送驗次數必填

1. 梅毒: [ ] 主要病徵/其他症狀: [ ]

\*食物中毒必填: 送驗單號: [ ] 優先檢驗順序:  細菌  病毒

送驗單位: 1101150011 新光醫療財團法人新光吳大猷紀念醫院 送驗人: [ ] 陳淑卿

\*指定送件單位:  新賓室  合約實驗室  認可機構檢驗機構

\*留病日: 民國 104 年 01 月 13 日 \*到病日: 民國 104 年 01 月 16 日

衛生局檢驗收到日: 民國 [ ] 年 [ ] 月 [ ] 日 \*檢驗日期日: 民國 104 年 01 月 20 日

綜合院所: 新光醫療財團法人新光吳大猷紀念醫院 綜合院所代碼: 1101150011  
 診斷醫師: [ ] 檢驗號碼: [ ]  
 電話: [ ] 院所電子信箱: [ ] 院所地址: 台北市士林區文山路15號

\*身分證字號: [ ] \*患者姓名: [ ] / [ ]

\*出生日期: 民國 04 年 09 月 04 日 性別:  女  男  
 職業: [ ] 職業場所學校: [ ]  
 國籍: [ ] 國籍: [ ]  
 是否為受刑人:  是  否 矯正機關: [ ]  
 居住地址: [ ] 居住:  在法屬住者  非法屬住者  
 旅遊史:  有  否 請選擇國家: [ ]  
 旅遊期間: [ ]  
 \*動物接觸史:  有  否 請選擇接觸動物: [ ]

## 新傳染病通報作業程式

- 判斷通報模組方式
- 主要症狀編碼
- 附加資訊編碼
- 電子病歷模組編碼
- 程式邏輯調整
- 測試上傳

愛在新光 品質第一 27

## 專案時程

計畫預定進度: 以 Gantt Chart 表示執行進度。

| 工作項目              | 102年 |    | 103年 |    |    |    |    |    |    |    |     |     | 備註 |
|-------------------|------|----|------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|
|                   | 12月  | 1月 | 2月   | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 |    |
| 專案籌組              |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 意願書申請及送件          |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 契約書簽訂             |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 傳染病上傳資料檢核         |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| ● 確認本法傳項目         |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| ● 檢核上傳資料內容正確      |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 上傳檔案電子病歷製作        |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| ● 製作送驗單電子病歷       |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| ● 製作送驗單電子病歷       |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| ● 電子病歷 HCA 審查     |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| ● 以 WEBSERVICE 上傳 |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 送驗報告回覆作業          |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| ● 製作送驗報告回傳接收      |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| ● 回傳資料匯入 HIS      |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| ● 異常資料處理          |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 系統整合測試及上線         |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| ● 院內系統整合測試        |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| ● 通報檔上傳           |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| ● 送驗報告檢測試         |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 指標監控              |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |
| 補助款項申請            |      |    |      |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |

愛在新光 品質第一 28

## 實驗室傳染病自動通報系統 專案工作規劃

- 專案籌組
- 公文作業
  - 意願書申請及送件
  - 契約書簽訂
- 上傳項目代碼資料
  - 確認本院項目
  - LOINC碼對應
  - LOINC碼建置
- 上傳檔案資料
  - 通報資料盤點
  - 介接程式開發
  - 通報檔製作
  - 統計檔製作
- 上傳平台硬體建置
  - 伺服器硬體建置
  - 網路通訊協定
  - Gateway系統安裝
- 系統整合測試及上線
  - 院內系統整合測試
  - 通報檔至Gateway
  - Gateway資料中心
- 指標監控
- 補助款項申請

愛在新光 品質第一

## 實驗室傳染病自動通報系統

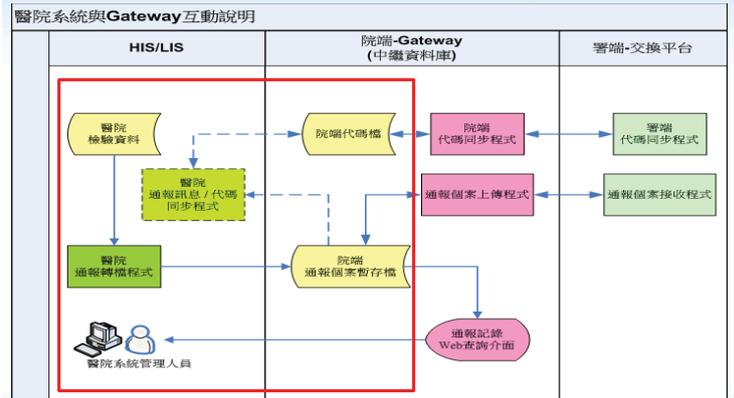
LOINC教育訓練內容  
 LOINC 編碼過程與經驗  
 LIS系統整合經驗  
 Gateway 安裝

愛在新光 品質第一 30

# 實驗室傳染病自動通報系統

| 姓名  | 任職單位        | 職稱   | 擔任之工作性質  |
|-----|-------------|------|--|
| 施勇倫 | 病理檢驗科       | 技術主任 | 專案主持人  |
| 湯慎元 | 資訊部         | 部主任  | 資訊部門共同主持人  |
| 倪其堯 | 病理檢驗科-細菌組   | 組長   | 1. 計畫執行秘書<br>2. 實驗室微生物組負責人                               |
| 黃美美 | 病歷檢驗科-生化組   | 總醫檢師 | 實驗室生化血清組負責人  |
| 陳筠臻 | 病理檢驗科-鏡檢組   | 組長   | 實驗室鏡檢組負責人  |
| 桂秀平 | 病理檢驗科-分子醫學組 | 組長   | 實驗室分子醫學組負責人  |
| 叢培瓏 | 資訊部-技術支援課   | 課長   | 1. 標準辭彙LOINC碼推動。<br>2. 資料交換文件製作及格式規劃<br>3. 資訊交換平台建置及技術支援 |

# 系統架構



# 病理檢驗科LOINC教育訓練

- 教育訓練記錄
  - 102.05.30 - 本院血液報告類電子病歷
  - 103.01.07 - 防疫雲實驗自動通報
  - 103.05.08 - 系統上線說明
- 上課內容
  - 電子病歷介紹：電子病歷交換意義
  - 交換標準介紹：HL7、LOINC
  - 防疫雲架構說明

# 102.05.30 電子病歷教育訓練

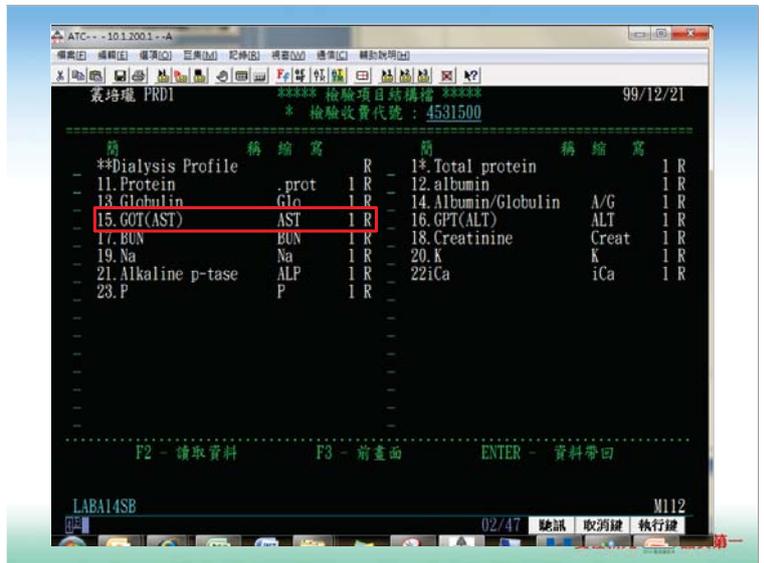
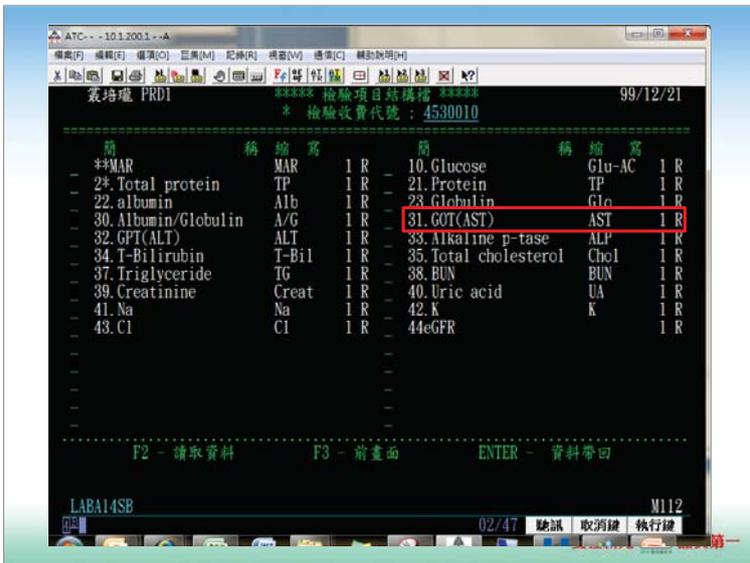
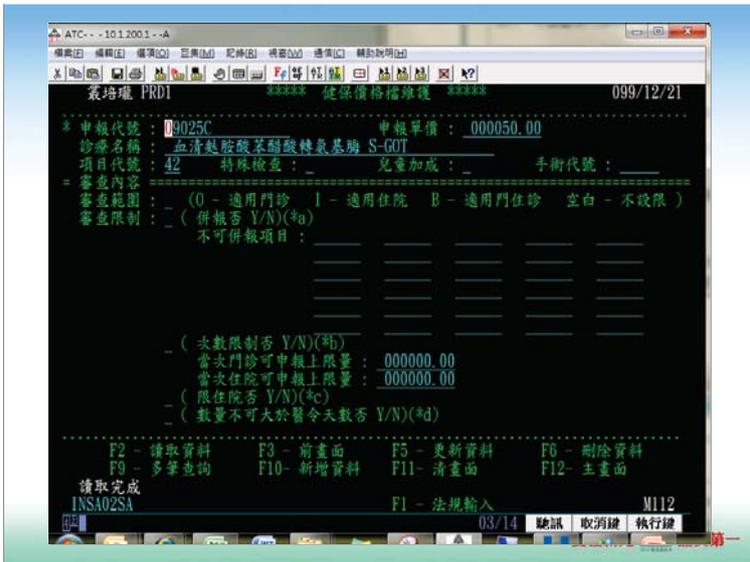


# LOINC文法結構

- LOINC的名稱是由六大軸度(或稱為組合、欄位)所形成。
  - <Analyte/component>: 血糖
  - <kind of property of observation or measurement>: 濃度
  - <time aspect>: 飯後2小時
  - <system (sample)>: 血液
  - <scale>: 定量
  - <method>: 試紙
- <分析物/成分>: (主名稱)
- <觀測指標或測量指標的屬性類型>: (提供量化屬性)
- <時間特徵>: (提供時間性資訊)
- <體系(樣本)>: (提供檢體來源定義)
- <尺規>: (提供資料之型態與格式定義)
- <方法>: (取得此檢驗值所使用的工具與方法)

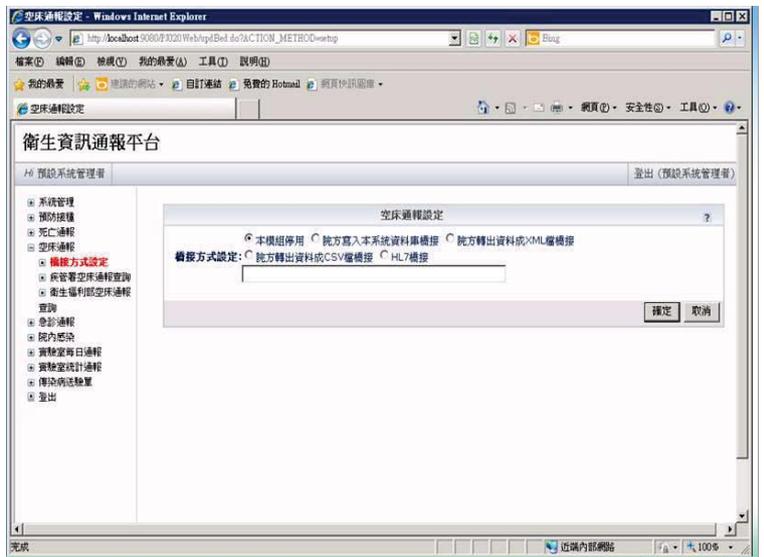
# 本院檢驗碼對應LOINC困難

- 本院檢驗計價碼與健保碼對應關係為多對多
- 健保碼與LOINC碼對應關係缺部份軸向資訊



## 實驗室自動通報Gateway建置流程

- 建置Gateway VM Server
- 安裝Gateway程式及資料庫
- 匯出現行通報主機「設定檔案」並匯入新主機
  - 因目前系統無測試環境，為避免影響現行主機已執行「急診通報」及「空床通報」線上作業
  - 除實驗室通報外，其他模組設定停用
- 實驗室通報橋接方式設定為「資料庫橋接」
- 啟動Exchange Center服務上傳CDC



## 監測指標

| 指標代碼     | 指標項目          | 說明  | 閾值  |
|----------|---------------|---|-----|
| D50-0301 | 實驗室上傳結核病比例    | 使用「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」上傳通報比例   | 95% |
|          | 定義            | 分子：使用「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」之結核病每月通報量<br>分母：102年衛生福利部疾病管制署TB傳染病通報系統登錄在案之醫院別月平均通報數 |     |
| D50-0302 | 實驗室上傳病原體種類數   | 每月使用「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」除結核病以外之14種病原上傳種類數                                      | 5種  |
| D50-0303 | 實驗室上傳病原體平台成功率 | 每月使用「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」上傳成功比例   | 95% |
|          | 定義            | 分子：使用「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」上傳成功數量<br>分母：使用「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」上傳總數量     |     |

愛在新光 品質第一

## 專案進度

計畫預定進度：以 Gantt Chart 表示執行進度。

| 工作項目           | 103年 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     | 備註 |  |
|----------------|------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|--|
|                | 12月  | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 |    |  |
| <b>專案籌組</b>    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| 意願書申請及送件       |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| 契約書簽訂          |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| 上傳項目代碼資料       |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● 確認本院項目       |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● LOINC 碼對應    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● LOINC 碼建置    |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| 上傳檔案資料         |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● 通報資料盤點       |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● 介接程式開發       |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● 通報檔案製作       |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● 統計檔案製作       |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| 上傳平台硬體建置       |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● 伺服器硬體建置      |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● 網路通訊協定       |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● Gateway 系統安裝 |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| 系統整合測試及上線      |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● 院內系統整合測試     |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● 通報檔案 Gateway |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| ● Gateway 資料中心 |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| 指標監控           |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |
| 補助款項申請         |      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |    |  |

# 防疫雲計畫-傳染病系統 林口長庚紀念醫院~經驗分享

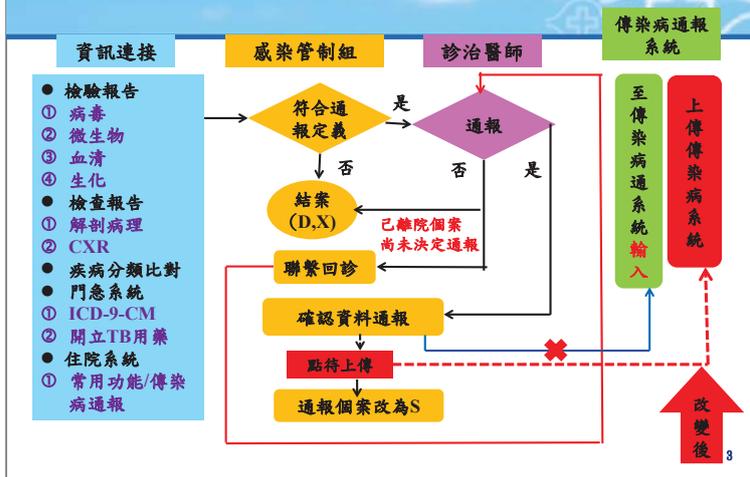
林口長庚紀念醫院  
感染管制組  
林均穗專員2015/01/27

## 計畫目的

- 降低傳染病通報及感染管制及個案管理人員之人力成本
- 提升傳染病個案通報時效
- 有效達到疫情的掌握與感染控制，達成及時防疫目標

2

## 法定傳染病監視處理流程



## 本院已建置資訊連接及通報系統

### ● 門/急/住診傳染病通報

- 建構統一傳染病通報系統：**感管師**→**資訊專人**
  - 配合CDC傳染病分類即時修訂：**感管師**→**資訊專人**
- 建構傳染病通報單資訊化：**感管師**→**資訊專人**→**CDC**
- 建構檢體送驗及通報資料正確性：傳染病通報單
  - **感管師**→**資訊專人**
  - 檢體送驗及時修訂：**感管師**→**網頁標準檔案**即時修訂
- 建構防疫檢體送驗單及條碼資訊化：**感管師**→**資訊專人**→**CDC**

4

## 住院醫囑/安全通報-傳染病提報/傳染病通報-連接感染管制HIS系統

使用者代號: 9798  
使用者密碼: \*\*\*\*

標準醫囑建檔 標準病歷建檔  
印表機測試 會診醫師指定  
加護病房作業  
標準圖片建檔  
疾病、診斷、手術方法建檔編碼  
藥局列印  
呼吸治療記錄  
各單位成本代號輸入  
病歷書寫教材  
護理之家給藥記錄 元件更新

簽退

長庚紀念醫院 住院醫囑系統 版本:3.32 2005-09-20 08:21:38 星期四

醫師可由住院醫囑  
點選 **常用功能**  
傳染病通報

醫師(科別)醫囑、治清單  
傳染病通報  
傳染病通報  
交接班記錄  
呼吸治療總表列印  
專科醫囑建檔  
追蹤病患建檔  
保留病歷建檔  
醫藥繼註建檔  
B型肝炎及C型肝炎治療試驗計劃  
團隊診療  
訊息互傳

長庚紀念醫院 傳染病通報

病歷號 123

請輸入ICD9 Code 或 點選傳染病名稱後,按下通報鍵

ICD9 Code 032 032 白喉 032

第一類傳染病 (通報時效: 24小時)

- 050 天花
- 020 鼠疫
- 51882 SARS嚴重急性呼吸道症候群
- 071 狂犬病

第二類傳染病 (通報時效: 24小時)

- 032 白喉
- 0020 傷寒
- 002a 副傷寒
- 061 登革熱
- 0360 流行性腦脊髓膜炎
- 045 小兒麻疹
- 3570 急性無力肢體麻痺(AFP)
- 004 桿菌性痢疾

第三類傳染病 (通報時效: 24小時)

- 033 百日咳
- 037 破傷風
- 0620 日本腦炎
- 011 肺結核病
- 012 其他呼吸道結核病
- 013 腦膜及中樞神經系統結核病
- 014 腸、腹膜及腸繫膜淋巴腺結核病
- 015 骨及關節結核病

第四類傳染病

- 0543 鉅疹病毒感染症
- 100 鉤端螺旋體病
- 025 類鼻疽
- 0051 肉毒桿菌中毒
- 0412 侵襲性肺炎鏈球菌感染
- 0830 Q熱
- 0810 地方性斑疹傷寒
- 08881 萊姆病

第五類傳染病 (通報時效: 24小時)

- 0663a 裂谷熱
- 0788a 馬堡病毒出血熱
- 060 黃熱病
- 0788 伊波拉病毒出血熱
- 0788b 拉薩熱
- 5198 中東呼吸症候群冠狀病毒
- 487A 新型A型流感

其他傳染病 (通報時效: 24小時)

- 005 食物中毒(無原因)
- 0058 其他細菌性食物中毒
- 0000 其他
- 4089 A群鏈球菌侵襲性感染

通報 離開

通報時效:24小時線上  
通報簡訊即時通知感  
染師及主管

長庚醫院感染管制系統 - (長庚醫院感染管制系統)

傳染病個案(含疑似病例)報告單

疾病碼 332 請於24小時內通報 第二類傳染病-白喉(999個月追蹤管制期限) 報告醫師 2674

姓名 TEST 電話(行) 電話1234 身分證號 (護照號碼)

出生日期 2000年06月30日 性別 男 女 婚姻 未婚 病歷號 123

發病日期 2014年08月 日 診斷日期 2014年08月04日 報告日期 2014年08月04日

職業 單位學校 身份別 外籍人士 國籍

治療結果

居住地址 桃園縣 縣市 龜山鄉 鄉鎮區 樂善村 村里 東勢路100號

檢驗結果

臨床症狀  呼吸道白喉  皮膚白喉  臨床症狀不典型

其他症狀(填寫其他症狀)

備註(居留證號碼)

提報

記錄: 1/1

長庚醫院感染管制系統 - (長庚醫院感染管制系統)

傳染病個案調查 病歷號: 123 姓名: TEST 個案號: 2014032 0011

檢定史一: 起 20140804 地點 香港

二: 起 地點 地點

三: 起 地點 地點

動物接觸史: 日期 20140804 接觸動物 說明

傳染病通報其他資訊調查

貓 鴨 鵝 烏 子 狸 水 產 動 物

長庚醫院感染管制系統 - (長庚醫院感染管制系統)

以結核病為例

耐酸性試驗  
結核菌培養  
病理切片  
胸部X光

可查詢病患  
掛號回診情形

發報日期 20050310 - 20050317 疾病碼 01

身分證號 病歷號 診別 全部

查詢 下載 掛號  
存檔 列印 離開

電腦自動顯示是否已通報  
是否住院中

| 處理 | 疾病碼 | 姓名 | 性別 | 身分證字號    | 診別 | 發報日期     | 醫師 | 備註                         | 來源               |
|----|-----|----|----|----------|----|----------|----|----------------------------|------------------|
| X  | 011 |    | M  | 20050317 | SP | 20050317 | SP | acid fast bacilli +        | 曾於20081228通報011痰 |
| W  | 011 |    | M  | 20050316 | SP | 20050316 | SP | acid fast bacilli +        | 山1B1126B住院中      |
| W  | 011 |    | M  | 20050316 | SP | 20050316 | SP | acid fast bacilli +        | 宋提報---           |
| X  | 011 |    | M  | 20050316 | SP | 20050316 | SP | Chest P-A-V **** Active TB | 曾於20050317提報011痰 |
| X  | 011 |    | F  | 20050316 | SP | 20050316 | SP | TB Culture M.tbcc          | 曾於200317A住院中     |
| X  | 011 |    | M  | 20050316 | SP | 20050316 | SP |                            |                  |
| X  | 011 |    | M  | 20050316 | SP | 20050316 | SP |                            |                  |
| X  | 011 |    | F  | 20050316 | SP | 20050316 | SP |                            |                  |
| X  | 011 |    | M  | 20050316 | SP | 20050316 | SP |                            |                  |

直接點選通知醫師訊息  
即可將簡訊傳至手機

查詢: 6538815  
內容: 疑似結核  
核 02/02 18:48

院中

長庚醫院感染管制系統 - (長庚醫院感染管制系統)

管制作業系統 感染管制作業系統

院內員工 傳染病個案索引

查詢條件 key F1 查詢病歷摘要

院區 診別 全部 查詢開始日期 查詢結束日期

通報日期 20140705 - 20140804 分類 疾病碼

報告醫師 病歷號 身分證號

目前狀態 資料型態 院內收案

查詢 下載 貼貼單 離開

存檔 列印

完成CDC通報改為S

不通報為X

| 註冊  | 姓名   | 性別 | 身分證字號    | 診別       | 醫師   | 醫師姓名 | 提報編號       | 員工 | 部門 | 離職日 |
|-----|------|----|----------|----------|------|------|------------|----|----|-----|
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0549 | 陳力博  | 2004000568 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0543 | 潘耀之  | 2004000664 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0551 | 洪聖輝  | 2004000814 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  | 20040728 | 20040728 | 0556 | 何漢民  | 2004011880 |    |    |     |
| 200 | 0099 | 男  |          |          |      |      |            |    |    |     |

長庚紀念醫院  
院址：桃園縣龜山鄉復興街3號  
電話：03-3281200 轉 2040  
FAX: 03-3287851

姓名：[redacted] 性別：[redacted] 年齡：[redacted] 病歷號：[redacted]

出生日期：14年05月05日 發病日期：101年02月26日 診斷日期：101年02月29日

電話(家)：[redacted] 電話(公)：[redacted] 傳呼號碼：[redacted]

住址：[redacted]

第三聯轉送組  
請送交人員(4823)

長庚紀念醫院 第 2-24 感染管制委員會

傳染病通報單  
2012/02/29 14:26:42

姓名：陳 添 連絡電話：093[redacted] 59

病歷號：27[redacted] 身分證號：Q1[redacted] 生日：1943年 09月 18日  
居住地址：[redacted] 路176巷85之9號

疾病：000 發病日：2012年 02月 20日  
請於168小時內通報 第三類傳染病--梅毒(24個月追蹤管制期限)

臨床症狀/備註：請填妥居址欄後，將此單派員親自送至感控小組 提報醫師：2626吳丁樹

須採集檢體項目

通報時效

此單須送至感控組 勿丟棄

行政院衛生署疾病管制局防疫檢體送驗單(首頁)

送驗成病項目：0812 恙蟲病 10210 蛇咬傷

姓名：[redacted] 身分證號碼：[redacted] 性別：[redacted] 生發日期：[redacted]

採檢日期：[redacted] 檢體別：[redacted] 樣碼：[redacted]

實驗室：[redacted] 檢驗結果：[redacted]

須送驗檢體至疾病管制局自動列印檢體送驗單

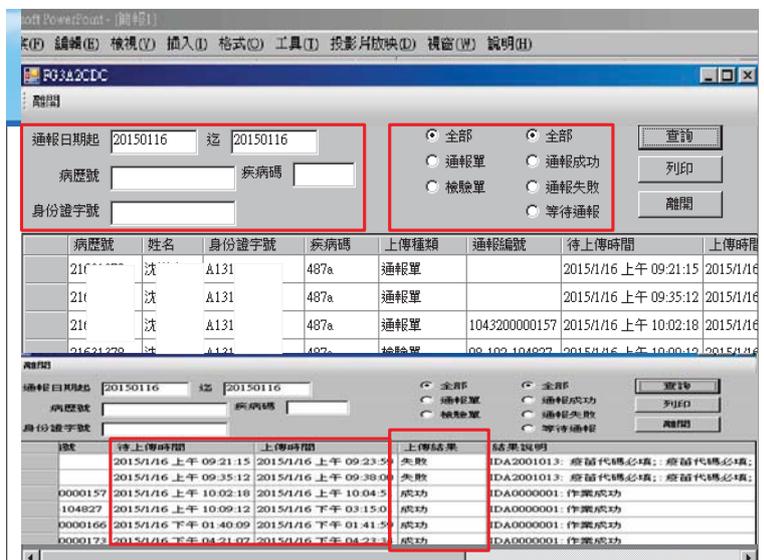
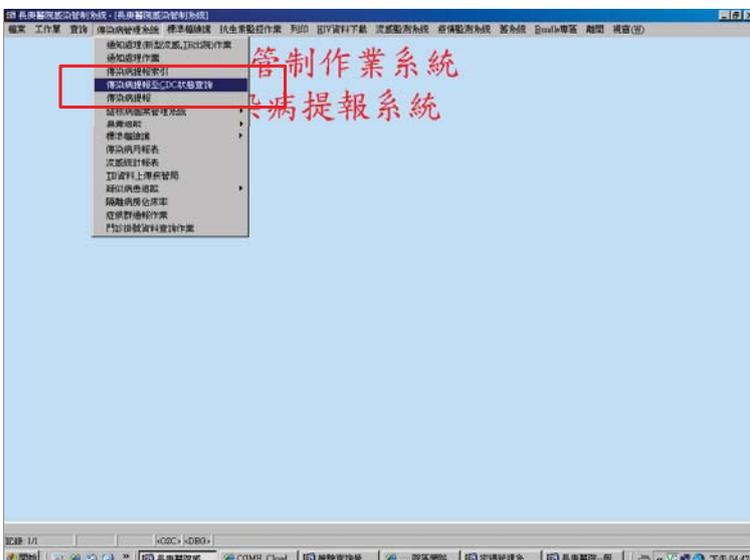
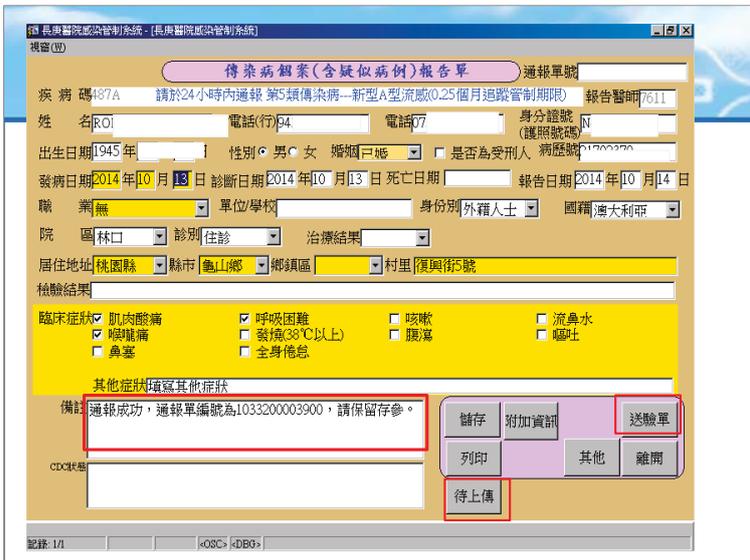
至傳染病通報系統/結核病通報單逐筆輸入

傳染病通報系統

## 防疫雲計畫改善後

## 處理流程及職責

| 項目                 | 人力配置及負責人      | 備註   |
|--------------------|---------------|--|
| 傳染病各項必填資訊及附加資訊內容收集 | 負責通報傳染病感管師(2) |  |
| 資訊連接建立             | 資管專人          |  |
| 傳染病通報上傳            | 負責通報傳染病感管師    | 1.每筆上傳3-5分鐘後追蹤是否成功<br>2.改變初期:常上傳失敗或上傳速度慢<br>問題解決:與資管專人聯繫→查證原因                                |
| 追蹤傳染病通報正確性         | 負責通報傳染病感管師    | 1.至傳染病通系統逐筆查證資料正確性<br>2.異常處理→資管專人→查證原因<br>3.常見問題:<br>(1)防疫檢體單:送驗單位錯誤<br>(2)附加資訊各項疾病建構不完全或未建構 |
| 建構即時查證上傳結果         | 資管專人          | 1.感管師提出需求→資管專人建構   |



# 改善效益

| 項目          | 實際達成狀況 |
|-------------|--------|
| 傳染病人工通報率    | 達 3 %  |
| 傳染病自動通報率    | 達 99 % |
| 疾病附加資訊人工通報率 | 達 3 %  |
| 疾病附加資訊自動通報率 | 達 99 % |
| 疾病送驗單人工通報   | 達 3 %  |
| 疾病送驗單自動通報   | 達 99 % |

節省10小時/月

| 項目     | 改善前(分)          | 改善後(分)         | 節省工時 | 進步率   |
|--------|-----------------|----------------|------|-------|
| 通報工時/月 | 1040<br>(8*130) | 390<br>(3*130) | 650  | 62.5% |

25

# Q & A

## 謝謝聆聽

林均穗 mail:l22061@adm.cgmh.org.tw



Formal 新型A型流感個案報告單之附加資訊--

新型A型流感

臨床條件：

- 急性呼吸道感，臨床症狀至少包括發燒 (≥38°C) 及咳嗽；
- 臨床、放射線診斷或病理學上顯示肺部實質疾病。

流行學條件：

- 曾經與出現症狀的極可能或確定病例有密切接觸，包括在無適當防護下提供照護、相處、或有呼吸道分泌物、體液之直接接觸。
- 曾至有出現新型A型流感疫情流行地區之旅遊史或居住史。
- 曾有禽鳥、豬接觸史或至禽鳥、豬相關場所。
- 在實驗室或其他環境，無適當防護下處理動物或人類之檢體，而該檢體可能含有新型A型流感病毒。

\*為必填欄位【請定期(每週至少一次)維護個案住院情形，若個案死亡請維護死亡情形】

1.\*通報時狀況：\*

住院或急診於院中  出院



傳染病個案調查 病歷號:21702370 姓名:RORY JAMES 個案號:2014487A0001

旅遊史一:起[20141008] 點選 迄[20141008] 點選 地點 中國大陸

二:起 點選 迄 點選 地點 中國大陸

三:起 點選 迄 點選 地點 阿富汗

動物接觸史:日期 點選 接觸動物 南美洲 阿爾巴尼亞 美屬薩摩亞 安道爾 安哥拉 安地卡及巴布達

傳染病通報其他資訊調查

確認 取消



Formal 傳染病防疫檢體送驗單

個案號:2014487A0001 姓名:RORY JAMES

條碼 05-099-312542 採檢日 2014/10/14 檢體類別 痰液

條碼 05-099-312541 20141014 血液

條碼 05-099-312540 20141014 鼻咽拭子或咽喉拭子

條碼 05-099-312542 20141014 痰液

條碼 05-099-312541 20141014 血液

條碼 05-099-312540 20141014 鼻咽拭子或咽喉拭子



Formal TabContainer個案報告單之附加資訊--

X光採檢單位

病理採檢日 (ex.20140707) 病理報告結果  疑似  已驗

痰塗片檢驗資料

痰塗片採檢日 (ex.20140707) 結果/檢驗單位

痰塗片採檢日 (ex.20140707) 結果/檢驗單位

痰塗片採檢日 (ex.20140707) 結果/檢驗單位

痰培養檢驗資料

痰培養採檢日 (ex.20140707) 結果/檢驗單位/鑑定

痰培養採檢日 (ex.20140707) 結果/檢驗單位/鑑定

痰培養採檢日 (ex.20140707) 結果/檢驗單位/鑑定

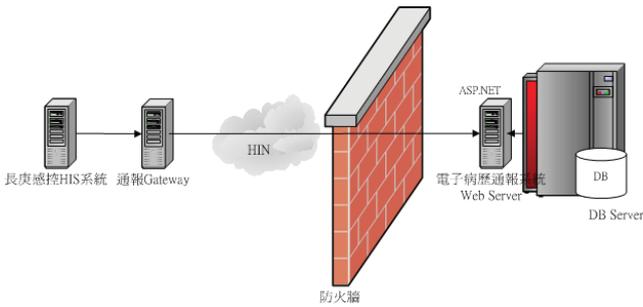
PCR鑑定採檢日 (ex.20140707) PCR鑑定結果/鑑定單位

治療方式  初次治療  再次治療  MDR初治  MDR再治

是否為多重抗藥  是  否  未知 MDR通報日

組織及其他體液檢查

## 系統架構



31

## 經驗分享

- 通報單與送驗單XML內容
- 醫事機構卡簽章考量
- 上傳XML與後續處理

32

## 通報單與送驗單XML內容(1/3)

- 比對兩套系統參數的差異性
  - 建議邊做邊加，因為需調整的項目很多，做了才會發現還有哪邊漏掉。
  - 與原本的操作人員討論如何設計。
- 大量的附加資訊需要填入
  - 使用疾管局的HTML網頁作為畫面設計，減少程式介面設計與感控人員的陌生感。

38

## 通報單與送驗單XML內容(2/3)

- 各種附加資訊欄位

傳染病個案(含疑似病例)報告單 通報單號  
 疾病碼 請於168小時內通報 第三級傳染病--淋病(12個月追蹤管制期限) 報告醫院  
 姓名 實姓 實姓 身分證號  
 出生日期 1973年07月 性別 男  
 發病日期 2014年07月 職業 藥劑師  
 院區 林口  
 居住地址 林口縣  
 抽驗結果  
 臨床症狀 子宮頸炎 尿道炎 淋菌性關節炎  
 備註 通報成功, 通報單  
 備註 通報成功, 通報單

34

## 通報單與送驗單XML內容(3/3)

流感併發症個案報告單之附加資訊  
 流感併發症  
 \* 必填欄位  
 \* 過去12個月內是否接種流感疫苗  
 是  是  否  
 疫苗名稱 麻痺性A型流感病毒疫苗(曾於國中三年級接種)  
 接種總劑數 1  
 最後接種日期 西元 年 月 日 2014/07/07 (ex. 2014/07/07)  
 1. \* 發病類別: --\* [B]  
 2. \* 通報時狀況:  
 \*  
 住院或急診待床中  出院  
 死亡  轉院  
 3. \* 個案狀況維護:  
 住院日(含急診待床): 一西元 年 月 日 2014/07/07 (ex. 2014/07/07)  
 出院日: 一西元 年 月 日 2014/07/07 (ex. 2014/07/07)  
 入住ICU\*  
 是  否  
 首次住ICU日: 一西元 年 月 日 2014/07/07 (ex. 2014/07/07)  
 轉出ICU日: 一西元 年 月 日 2014/07/07 (ex. 2014/07/07)

35

## 醫事機構卡簽章考量

- 上傳資料需經過機構卡簽章
  - 考慮減少卡片發行或憑證數量，統一由伺服器批次執行簽章並上傳至疾病管制局
  - 缺點為感控無法馬上得知處理結果，與目前操作不符

UNK 健康管上傳模式  
 程式開始時間 2014/04/14 上午 08:52:41  
 上次成功時間  
 上次失敗時間  
 下次執行時間 00秒 啟動 暫停  
 上傳XML清單  
 上傳XML清單  
 上傳XML清單

36

## 上傳XML與後續處理

- 參考緯創所提供的C#範例程式
- 使用者通報後可查詢通報狀態與回傳訊息



| 病歷號 | 姓名 | 身分證字號 | 疾病碼 | 上傳種類 | 通報編號 | 待上傳時間                     | 上傳時間                   | 上傳結果 | 結果說明                       |
|-----|----|-------|-----|------|------|---------------------------|------------------------|------|----------------------------|
| 1   | 王  |       | 015 | 檢驗單  | 00   | 2014/01/17 下午 02:30:27    | 2014/01/17 下午 03:11:19 | 成功   | IDA0000001 系統狀態代碼資訊 請資料已成功 |
| 1   | 王  |       | 000 | 通報單  | 101  | 97 2014/01/17 上午 10:22:29 | 2014/01/17 上午 11:19:02 | 失敗   | IDA0001001 資料邏輯檢驗錯誤 個案重複通報 |
| 2   | 王  |       | 000 | 通報單  | 101  | 98 2014/01/17 上午 11:26:47 | 2014/01/17 上午 11:27:07 | 成功   | IDA0000001 系統狀態代碼資訊 請資料已成功 |
| 2   | 王  |       | 000 | 通報單  | 101  | 99 2014/01/17 上午 11:27:01 | 2014/01/17 上午 11:27:09 | 成功   | IDA0000001 系統狀態代碼資訊 請資料已成功 |
| 2   | 王  |       | 000 | 通報單  | 101  | 00 2014/01/17 上午 11:27:29 | 2014/01/17 上午 11:27:39 | 成功   | IDA0000001 系統狀態代碼資訊 請資料已成功 |
| 2   | 王  |       | 000 | 通報單  | 101  | 01 2014/01/17 上午 11:46:55 | 2014/01/17 上午 11:47:16 | 成功   | IDA0000001 系統狀態代碼資訊 請資料已成功 |
| 2   | 王  |       | 000 | 通報單  | 101  | 02 2014/01/17 上午 11:51:15 | 2014/01/17 上午 11:51:31 | 成功   | IDA0000001 系統狀態代碼資訊 請資料已成功 |
| 4   | 王  |       | 000 | 通報單  | 101  | 03 2014/01/17 上午 11:54:97 | 2014/01/17 上午 11:55:10 | 成功   | IDA0000001 系統狀態代碼資訊 請資料已成功 |

37

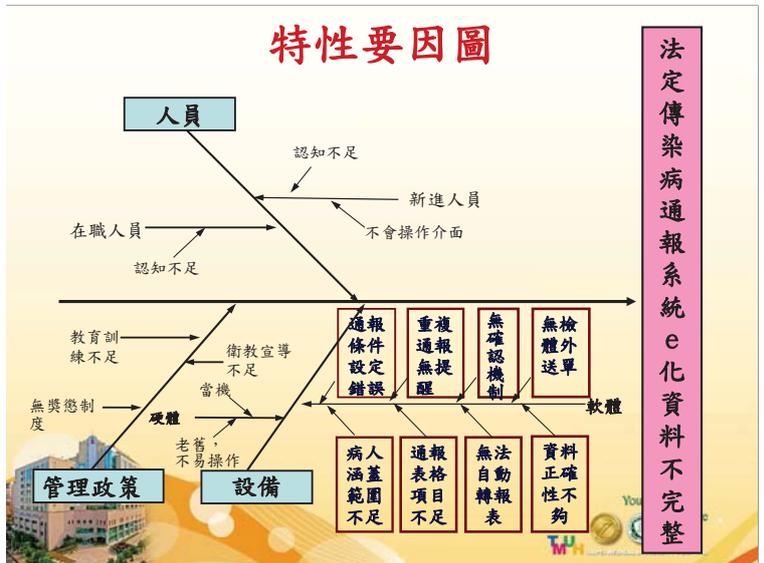
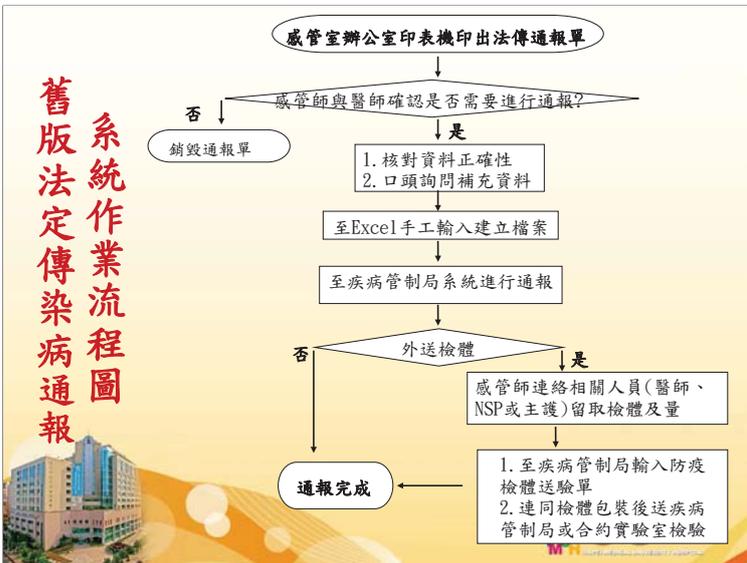


## 防疫雲計劃推廣經驗分享

【單位】 臺北醫學大學附設醫院  
【報告人】 鄧碧珠感染管制護理師  
【報告日期】 104年01月27日

## 源起(100年)

- 一、舊法傳通報系統為半手工模式，錯誤及遺漏率較高，耗費人力、時間
- 二、本院100年3月有一例結核病延遲通報案例
- 三、配合國家防疫政策及避免觸犯傳染病防治法，故建構新版web版法傳通報系統，增加使用便利性



### 問題確立

| 缺點項目        | 說明   | 衍生不良後果           |
|-------------|--|------------------|
| 1. 通報條件設定錯誤 | 非法傳個案而進行通報。如：腸病毒輕症個案不屬於法定傳染病   | 浪費紙張、耗時          |
| 2. 重複通報無提醒  | 系統不會提示此個案已通報過，而造成同一醫師或不同醫師再次通報                                       | 浪費紙張及人力做查詢及確認    |
| 3. 病人涵蓋範圍不足 | 非住院及門急診病人無法使用電腦系統進行通報，需另外手工填寫通報單                                     | 耗時、浪費紙張、傳送過程中易遺失 |
| 4. 通報表格項目不足 | CDC法定傳染病通報必填項目共22-50項(依不同法定傳染病有不同之必填項目)，舊系統僅19項，故需電話連絡醫師或NSP詢問補充附加資料 | 耗時               |

### 問題確立

| 缺點項目         | 說明  | 衍生不良後果                            |
|--------------|---|-----------------------------------|
| 5. 無法自動轉報表   | 無法將通報資料自動匯出，需另外花時間手工輸入電腦建立Excel檔案                                     | 耗時                                |
| 6. 無檢體外送單    | 某些法定傳染病(如登革熱、流感、恙蟲...等)須另採檢體送疾病管制局送驗時，由感管護理師連絡NSP、住院醫師或主護，收集相關檢體的種類及量 | 耗時                                |
| 7. 無通報成功確認機制 | 醫師通報法定傳染病後，唯一確認是否通報成功的方法為：電話連絡感管護理師                                   | 耗時、若醫師未通報成功且未做電話確認時，會有漏通報法定傳染病的風險 |
| 8. 通報資料正確性不夠 | 無電腦自動檢查機制。如醫師未輸入症狀、旅遊史、接觸史時，電腦不會自動提醒，仍可進行通報                           | 耗時，通報疾病管局資料不正確                    |

## 對策行動過程(101年)

| 缺點項目        | 策略                                   |
|-------------|--------------------------------------|
| 1. 通報條件設定錯誤 | 移除非法傳染病之ICD-9碼，由新版web法定傳染病通報系統補足其功能。 |

2. 通報

## 醫令系統針對法定傳染病ICD-9碼有監測機制

## 對策行動過程

| 缺點項目        | 策略   |
|-------------|--|
| 3. 病人涵蓋範圍不足 | 新版web法定傳染病通報系統-不限病人類別、時間皆可由院內portal新版web「法定傳染病通報系統」進行通報。 |

## 對策行動過程

| 缺點項目        | 策略   |
|-------------|--|
| 4. 通報表格項目不足 | 1. 增加通報時之必填項目。<br>2. 依不同法定傳染病，設立通報時之附加資訊欄。 |

## 對策行動過程

| 缺點項目       | 策略                            |
|------------|-------------------------------|
| 5. 無法自動轉報表 | 新增功能，可將資料庫資料整筆匯出，進行統計分析匯出明細報表 |

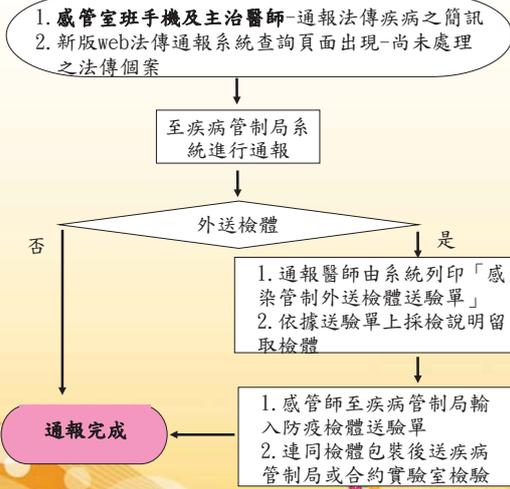
| 缺點項目      | 策略                      |
|-----------|-------------------------|
| 6. 無檢體外送單 | 自動產生檢體外送檢驗單，提升採檢送驗的及時性。 |

## 對策行動過程

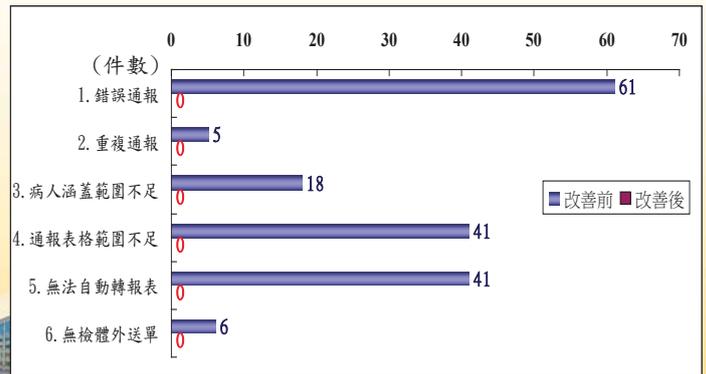
| 缺點項目                    | 策略 |
|-------------------------|----|
| 7. 台北醫學大學附設醫院 法定傳染病通報作業 |    |

新版web系統作業流程圖  
法定傳染病通報

成果表現

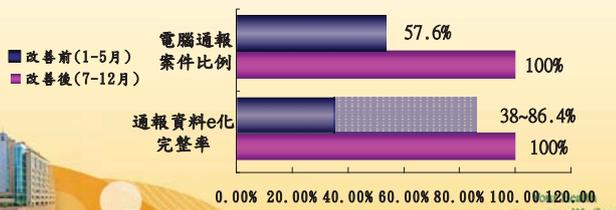


新舊法定傳染病通報系統  
改善前後之比較



新舊法定傳染病通報系統  
改善前後之比較

- (一) 全院法定傳染病電腦通報案件比例:  
由57.6% (118/205件)提升為100% (195件)
- (二) 法定個案通報資料e化完整率:  
由38 ~ 86.4% (19/22 ~ 19/50)提升為100% (22-50項)



衛生福利部疾病管制署  
「103年度防疫雲發展計畫捐助案」

- 為了加速連結並整合公私立醫療機構與衛生體系，配合疾病管制署執行「台灣健康雲之防疫雲子計畫」
- 推動醫院強化電子病歷自動通報系統，提高參與上傳之比率，以期能更即時反應疫病現況及強化本院防疫能量
- 將**通報單**、**疾病附加資訊**及**疾病送驗單**一次電子傳送至疾病管制署，完成通報及送驗

計畫目的

- 提升傳染病通報交換格式的標準化
- 降低傳染病通報及感染管制師之人力成本
- 提升傳染病個案通報時效
- 有效達到疫情的掌握與感染控制，達成即時防疫目標
- 增加使用便利性，以提升效率、提高院內法傳疾病資訊化通報內容之完整率

臺北醫學大學附設醫院  
法定傳染病通報作業



## 上傳防疫雲系統介面



## CDC送驗單作業



## 可連結CDC系統，查詢送驗報告



## 可連結CDC系統，查詢送驗報告



## 效益成果

| 項目                       | 說明                                    | 效益成果   |
|--------------------------|---------------------------------------|--|
| (一)提升法定傳染病個案通報資料e化完整率    | 自HIS、臨床工作站catch個案基本資料檔及病摘，降低手工作業、紙本作業 | 五大類法定傳染病及其他類法傳通報資料都已全e化  |
| (二)設立通報時之附加資訊檔           | 不同法傳疾病建立不同附加資訊檔                       | 依據通報不同之法定傳染病，自動帶出需完成之附加資訊檔，共完成67項法傳疾病檔建置及6項其他法傳疾病檔建置，73種法傳疾病中，建置32項法傳附加資訊檔 |
| (三)新增通報資料整筆匯出功能，並有統計分析圖表 | 可設立年度區間及疾病分類、疾病別run明細、統計圖表            |  |

## 效益成果

| 項目                         | 說明             | 效益成果 |
|----------------------------|----------------|------|
| (四) 新增重覆通報之彈跳視窗提示語         | 依不同疾病別設定再次通報條件 |      |
| (五) 自動產生檢體外送檢驗單，提升採檢送驗的及時性 | 依據不同法傳建立不同送驗單  |      |

## 效益成果

| 項目                             | 說明                            | 效益成果                 |
|--------------------------------|-------------------------------|----------------------|
| (六) 發送通報成功簡訊，降低漏報風險            | 系統與業務相關人員手機同步發送通報成功之簡訊，降低漏報風險 | 發送通報成功之簡訊，降低漏報風險<br> |
| (七) 必填項目未填寫完畢時，系統會出現提醒語，無法完成通報 | 必填項目未填寫完畢時，系統會出現提醒語，無法完成通報    |                      |

## 計畫執行之困難

- 資訊人員非醫護人員，醫護人員也無資訊背景，於溝通討論上有時會有理解上的難度。
- 因一校三院制度，系統需整合或共版，但三院又有不同想法、需求，所以開會討論耗費很多時間
- 電子簽章回傳問題與卡片額度及中華電信網路有關，有時不穩定~~



## 解決方案

- 醫院端系統與CDC系統介接時，有一定困難度，雙方應要**建立資訊對應窗口**，以便即時充分溝通
- **每月召開三院感染管制資訊系統會議**(感染管制室、醫檢師、資訊室窗口、合約廠商)，定期討論並追蹤進度
- **合約簽訂內容包含協助爭取獎勵金:200,000元**
- 增進員工對**法定傳染病重要性之認知**，進而預防延遲通報案件之發生，以免觸犯傳染病防治法
- 活動過程**透過跨團隊成員討論**、不斷修改後**取得共識**，以**簡化感染管制師進行法傳疾病通報時花費之人力、時間**，提升單位內法傳疾病全e化資訊系統管理



## 檢討

- 初期規劃未全盤考量，往返測試次數過多
- 持續監測資料正確性與系統穩定性，改善功能、品質與便利性
- 受限目前新版Web通報系統功能尚未完善之限制，仍需持續監測法傳通報資料之正確性與系統穩定性，與系統建構廠商密切溝通，以持續改善系統功能、品質與便利性
- 目前防疫雲上傳連結報告查詢僅能看到**研判結果**



## 感謝聆聽-敬請指教



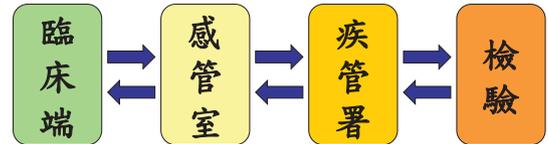


## 103年度醫院執行經驗分享

高雄醫學大學附設中和紀念醫院  
感染管制室暨感染內科  
林俊祐

## 運用電子病歷進行傳染病通報計畫之目的：早期偵測疫情

- 統一通報標準交換格式
- 疾病代碼檔、症狀代碼及資料檢核邏輯
- 減低人力負擔，並提昇通報時效
- 基期狀態



## 執行進度 (1)

- 運用電子病歷及醫囑系統進行傳染病通報之資料交換
  - 內容包含現行十項最常見之法定傳染病通報系統之通報單
  - 通報定義檢核
  - 疾病附加資訊等欄位資訊
  - 交換檢核邏輯比照現行法定傳染病通報系統之通報資料檢核邏輯（資料傳送前檢核）

## 執行進度 (2)

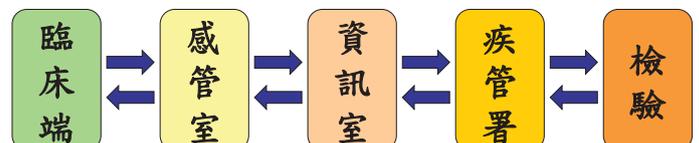
- 已依疾病管制署現行法定傳染病通報系統之通報單、疾病附加資訊等等欄位資訊，製作疾病管制署提供之法定傳染病通報標準交換格式，採用GREEN CDA之XML格式，以web service https方式加密傳送至疾病管制署。

## 執行進度 (3)

- 本計畫並未協助提供「疾病送驗單」之通報時一併列印功能，而需將通報單及疾病附加資訊先傳送疾病管制署，完成電子通報後再列印「疾病送驗單」，並不方便，然而本院感管室全體同仁仍戮力以赴，協同本院資訊室同仁完成本院自製之「疾病送驗單」送驗功能，使本系統臻於完備。

## 部份已經達成

- 十項最常見之法定傳染病
- 仍有許多法定傳染病尚待完成
- 現行狀態



## 感染管制室扮演的角色

### 前期

- 與資訊室人員進行架構溝通
- 收集常通報傳染疾病
- 通報傳染病、附加資訊及其對應之症狀
- 通報後檢體送驗流程

### 中期

- 通報過程：同時進行CDC系統及防疫雲系統通報(雙軌通報作業期間面臨登革熱疫情爆發，共通報1500例)
- 通報異常資訊回覆，進行系統再修正

### 後期

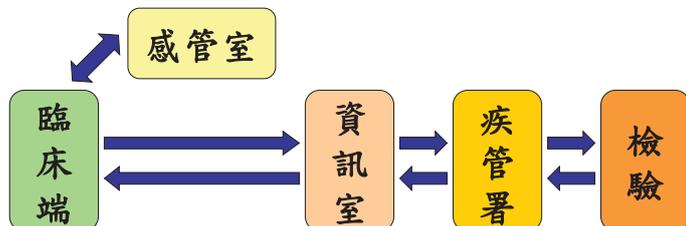
- 防疫雲上線，未全部傳染病皆上線，導致人員通報困擾，需一一確認通報疾病是否有防疫雲上線，若無，需至CDC進行通報。
- 防疫雲上線通報的傳染病可縮短通報操作時間。

## 檢討與建議

- 目前本院之防疫雲系統僅能連結院內感染管制室端及疾病管制署端，希望將來防疫雲系統能更進一步直接連結到**臨床醫師端、護理端與檢驗醫令端**，除能達成通報的任務，減低人力以及時間成本外，也能使臨床醫師端與護理端直接查詢疾病管制署進行傳染病檢驗的報告，縮短適當處置病人的時間落差。

## 未來展望

- 更早期偵測傳染病疫情
- 包含所有的法定傳染病與其他傳染病



## 謝謝聆聽 敬請指教

聯絡方式

電子郵件：[infectionman@gmail.com](mailto:infectionman@gmail.com)

# 103年度防疫雲發展計畫 醫院執行經驗分享

感染管制組 周心寧  
2015-01-29

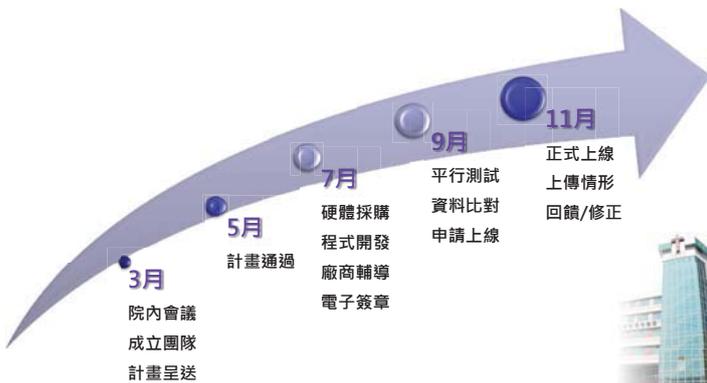


## 參與計畫

- 運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫
- 實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台



## 計畫執行時程



## 防疫雲計畫團隊



## 作業分配

**檢驗科/感管組**

- 通報資料進行盤點作業
- 欄位代碼資料整理

**資訊室**

- 平台硬體建置作業
- 實驗室通報系統開發及測試

**雲端交換平台**

- 通報量及比例監控作業
- 雲端交換平台e-mail提供計算結果



## 實驗室傳染病自動通報系統

參加相關說明會

參照實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台工作說明書

針對實驗室通報資料進行盤點及欄位代碼資料整理作業(檢驗科)

針對實驗室通報資料進行盤點及欄位代碼資料整理作業(檢驗科)

「實驗室自動通報系統欄位與格式」建立於excel提供資訊室

國際碼RELMA操作教育訓練

將病原體報告傳送至防疫資訊交換中心(配合疾管署公告之資料傳送邏輯與內容)

每月依「實驗室資料自動通報系統每月傳送病原體統計資料邏輯及格式」傳送檢驗量統計表至防疫資訊交換中心



## 實驗室傳染病通報系統 計畫執行成果

| 項目                           | 預期目標  | 達成狀況<br>11/3~12/2 |
|------------------------------|-------|-------------------|
| 傳染病原體通報上傳成功率                 | 80 %  | 100 %             |
| 每月通報「每日指定健保批價碼之檢體種類之總收件數」達成率 | 80 %  | 100 %             |
| 每月病原體通報上傳大於6種(含TB)達成率        | 100 % | 100 %             |

尊嚴、服侍、更新、卓越

## 實驗室傳染病通報系統 計畫心得/建議

- 檢驗科在執行過程需較費時的部分為建立「實驗室自動通報系統欄位與格式」及國際碼的選擇，實施過程本院資訊室與檢驗科及署端相關人員密切聯絡使計畫如期完成。
- 傳染病原體資料自動通報系統，可提升實驗室病原體檢驗資料之編碼標準化。
- 建議通報上傳未成功資料若可以自動傳送訊息通知到實驗室信箱，實驗室可及時獲得通知處理後再上傳。

尊嚴、服侍、更新、卓越

## 傳染病通報作業流程



尊嚴、服侍、更新、卓越

## 感管系統-通報資料維護

| 病歷號碼 | 姓名 | 診斷碼   | 診斷說明      | 醫師   | 醫務姓名 | X光代號 | record_no     | 通報日       | 檢體日       | 診斷日       |
|------|----|-------|-----------|------|------|------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| 15   | 陳  | 061   | 發熱        | c358 | 陳    |      | 1044300000071 | 2015/1/15 | 2015/1/15 | 2015/1/15 |
| 45   | 蔡  | 005_9 | 食物中毒      | e826 | 王    |      | 1044300000048 | 2015/1/13 | 2015/1/12 | 2015/1/13 |
| 46   | 王  | 097_9 | 梅毒        | e832 | 陳    |      | 1044300000081 | 2015/1/17 | 2015/1/14 | 2015/1/16 |
| 50   | 潘  | 097_9 | 梅毒        | e871 | 陳    |      | 1044300000066 | 2015/1/14 | 2015/1/9  | 2015/1/14 |
| 51   | 楊  | Y01_7 | 其他梅毒病原的檢體 | e933 | 陳    |      | 1044300000068 | 2015/1/14 | 2015/1/12 | 2015/1/13 |
| 57   | 鄭  | 005_9 | 食物中毒      | e826 | 王    |      | 1044300000049 | 2015/1/13 | 2015/1/12 | 2015/1/13 |

尊嚴、服侍、更新、卓越

## 最終目標： 將資料串成XML格式丟給Web Server

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<電子通報單 xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema">
<傳染病通報單 xmlns="http://fdk.gov.tw"/>
<醫院資料>
<院所代碼>014101001</院所代碼>
<院所在縣>行政院衛生部屏東醫院</院所名稱>
<院址>066151131</院址>
<傳真></傳真>
<診斷醫師>主治</診斷醫師>
<院所電子信箱>院所電子信箱</院所電子信箱>
<院所網址>台南市新營區信義路73號</院所地址>
<通報中心url>http://fdk.gov.tw/>
<醫院資料>
<院所代碼>014101001</院所代碼>
<院所在縣>行政院衛生部屏東醫院</院所名稱>
<院址>066151131</院址>
<傳真></傳真>
<診斷醫師>主治</診斷醫師>
<院所電子信箱>院所電子信箱</院所電子信箱>
<院所網址>台南市新營區信義路73號</院所地址>
<通報中心url>http://fdk.gov.tw/>
<醫院資料>
<院所代碼>014101001</院所代碼>
<院所在縣>行政院衛生部屏東醫院</院所名稱>
<院址>066151131</院址>
<傳真></傳真>
<診斷醫師>主治</診斷醫師>
<院所電子信箱>院所電子信箱</院所電子信箱>
<院所網址>台南市新營區信義路73號</院所地址>
<通報中心url>http://fdk.gov.tw/>
</電子通報單>
  
```

尊嚴、服侍、更新、卓越

## 使用者介面設計

- 為了讓使用者儘可能無痛轉換作業系統，介面設計儘量跟原WEB排版雷同



尊嚴、服侍、更新、卓越

勞工兄啊弟、免驚免怨嘆.....



尊嚴、服侍、更新、卓越

## 大量資料的建置

2百多個主要欄位建置 (命名、資料型態、長度、特定內容項目.....)

| 序號  | 資料型態 | 長度 | 欄位名稱     | 資料說明              | 資料型別  | 備註                 |
|-----|------|----|----------|-------------------|-------|--------------------|
| 235 | 0..1 | O  | 其他原因     | 若無法研判原因為其他，請在此填寫。 | 文字    | 120                |
| 236 | 0..1 | O  | AIDS 資訊  |                   |       |                    |
| 237 | 1..1 | M  | CD4 值    | CD4 值             | 文字    |                    |
| 238 | 0..* | O  | 臨床症狀診斷依據 | 臨床症狀診斷依據          | 文字    |                    |
| 239 | 1..1 | M  | 症狀 ID    | 臨床症狀診斷依據代碼        | 文字/數字 | 請參考(二十四)、AIDS 臨床症狀 |
| 240 | 1..1 | M  | 狀態值      | 症狀狀態              | 文字/數字 |                    |
| 241 | 0..1 | O  | 其它       | 其他症狀              | 文字    | 40                 |

尊嚴、服侍、更新、卓越

## 大量資料的建置

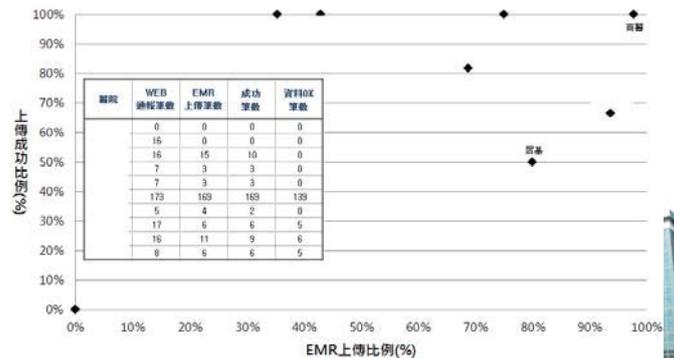
還有很多很多個對照表也要建成資料表.....

| 代碼  | 國家名稱 | 代碼  | 國家名稱  | 代碼   | 國家名稱       | 代碼   | 國家名稱       |
|-----|------|-----|-------|------|------------|------|------------|
| 000 | 未知   | 442 | 盧森堡   | 2400 | 法德聯邦主席     | 2401 | 法德聯邦主席憲法編號 |
| 004 | 阿塞拜疆 | 446 | 澳門    | 2402 | 法德聯邦主席憲法編號 | 2403 | 法德聯邦主席憲法編號 |
| 008 | 阿曼巴林 | 450 | 馬達加斯加 | 2403 | 法德聯邦主席憲法編號 | 2404 | 法德聯邦主席憲法編號 |
| 010 | 阿曼巴林 | 454 | 馬紹爾   | 2405 | 法德聯邦主席憲法編號 |      |            |
| 012 | 阿曼巴林 | 458 | 馬紹爾   | 2406 | 法德聯邦主席憲法編號 |      |            |
| 016 | 阿曼巴林 | 462 | 馬紹爾   | 2407 | 法德聯邦主席     |      |            |

尊嚴、服侍、更新、卓越

## 資料上傳情形匯總回饋

10/28~11/03 EMR上傳情形



尊嚴、服侍、更新、卓越

## 防疫雲傳染病通報計畫 執行經驗分享 (1)

- 初期時間會耗在資料來源分析及資料表設計及規劃
- 串成XML後，先到防疫雲駐點廠商所提供的測試網頁檢查格式是否正確；
- 格式正確後，最好有人力能同時進行WEB SERVICE簽章、上傳資料的程式部份，因為這部份不確定要花多少時間 (抓BUG)
- 開發時程有限，所以先能成功做XML資料上傳後，再來增強使用者介面友善操作的部份。

尊嚴、服侍、更新、卓越

## 防疫雲傳染病通報計畫 執行經驗分享 (2)

- 通報上傳資料“即時”存入Web傳染病通報系統
- 通報上傳資料每週e-mail回饋報表與明細
- 尚未完成73種法定傳染病開發，採分階段開發。
- Web通報與自動通報系統中的病人基本資料不一致
  - 醫院病人基本資料沒有[工作/學校地址]、[公司電話]、[手機號碼]、[居住村里代碼]、[職業代碼]等欄位
  - 通報時需人工核對並修正資料正確性再上傳
  - 更新電子病歷的病人基本資料，列為未來執行重點

尊嚴、服侍、更新、卓越

## 電子病歷傳染病通報系統 遭遇難題/處理

| 難題       | 處理                                       |
|----------|--|
| 程式開發人員異動 | 工作說明書移交<br>與輔導廠商密切聯繫                     |
| 程式開發進度落後 | 呈報行政副院長協助人力調配，專人全力開發系統<br>以疾病通報量選取優先開發疾病 |
| 上傳出現錯誤訊息 | 將錯誤訊息畫面擷取傳送給資訊人員，立即處理進行修正                |

尊嚴、服侍、更新、卓越

## 電子病歷傳染病通報系統 計畫執行成果

| 項目          | 預期目標      | 達成狀況<br>11/13~12/11 |
|-------------|-----------|---------------------|
| 電子病歷通報率     | 80 %      | 81.4%               |
| 通報上傳成功率     | 80 %      | 100%                |
| 感管師上傳通報耗費時間 | < WEB通報時間 | 通報時間減少<br>1~2分鐘/例   |
| 電子病歷上傳通報時效  | ≤ 24小時    | ≤ 24小時              |

尊嚴、服侍、更新、卓越

## 計畫結束~ 獎勵辛勞參與所有人員



尊嚴、服侍、更新、卓越

# 衛生福利部疾病管制署 103年度「防疫雲發展計畫捐助案」 執行經驗分享

中國醫藥大學附設醫院  
資訊室 陳含迷 組長

電話：(04)22062121-1989  
信箱：a6348@mail.cmuh.org.tw

## 大綱

- 整體規劃
- 現況分析
- 跨部門合作模式
- 執行方式及問題解決方法
- 執行成果
- 結論與建議

## 整體規劃

- 成立計畫執行小組
- 計畫執行範圍及目標訂定
  - 二個子計畫同時申請
    - 「運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫」
    - 「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」
- 會議追蹤

## 成立計畫執行小組



## 計畫目標-

運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫

- 電子病歷標準交換格式
- 通報單、疾病附加資訊、疾病送驗單
  - ✓ 一次傳送
  - 通報單及疾病附加資訊先傳，送驗單後傳
- 院內系統優化
  - ✓ 院內系統欄位與通報欄位一致
  - ✓ 建立資料檢核邏輯規則(資料傳送前檢核)
- 通報比例達100%

## 計畫目標-

「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」

- 批次自動傳送
- 傳染病通報資料、每月傳送檢驗統計資料
- 通報比例達100%

## 會議追蹤

中國醫藥大學附設醫院  
院務會議第一分會

開會時間：103年4月30日(星期三)早上十時  
會議地點：第一醫務大樓二樓檢驗科會議室  
主席：羅志忠 副院長  
紀錄：廖健坤  
出席人員：許昆榮 院長  
黃、王、張 院務會議成員

會議內容：  
一、計畫推動與各單位分工報告(資訊室)  
二、修改本院傳染病通報系統與感染管制系統

議、臨時動議：  
無、散會(許分)

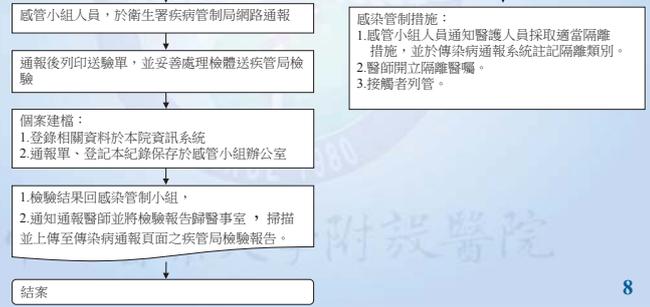
| 議題                          | 討論事項   | 決議   | 備註 |
|-----------------------------|--------|--|----|
| 1. 計畫推動與各單位分工報告             | 資訊室    | 1. 訂定計畫推動進度<br>2. 負責第一階段推動   |    |
| 2. 修改本院傳染病通報系統與感染管制系統       | 感染管制小組 | 1. 上週(4月23日)第三階段推動<br>2. 系統之推廣進度(11)未達上週推動進度                               |    |
| 3. 院內傳染病通報系統與疾病管制署通報網站內容之差異 | 資訊室    | 1. 資訊室對小組成員說明院內傳染病通報系統與疾病管制署通報系統之差異<br>2. 資訊室對小組成員說明院內傳染病通報系統與疾病管制署通報系統之差異 |    |
| 4. 院內傳染病通報系統與疾病管制署通報網站內容之差異 | 資訊室    | 1. 資訊室對小組成員說明院內傳染病通報系統與疾病管制署通報系統之差異<br>2. 資訊室對小組成員說明院內傳染病通報系統與疾病管制署通報系統之差異 |    |
| 5. 院內傳染病通報系統與疾病管制署通報網站內容之差異 | 資訊室    | 1. 資訊室對小組成員說明院內傳染病通報系統與疾病管制署通報系統之差異<br>2. 資訊室對小組成員說明院內傳染病通報系統與疾病管制署通報系統之差異 |    |

議、臨時動議：  
無、散會(許分)

7

## 現況分析-計畫執行前傳染病之通報處理流程

- 院內系統通報
- CDC網站登錄
- 檢體送驗
- 個案建檔
- 報告上傳



8

## 現況分析-計畫執行前傳染病通報的問題

- 重覆輸入  
醫師使用院內系統通報，個管師至通報網站再輸入一次
- 資料不完整  
院內系統與通報系統欄位不一致，個管師需再收集資訊
- 院內個管系統改善  
個管系統操作步驟繁複
- 檢驗報告人工回傳  
感染管制小組需追蹤報告，並將報告掃描上傳

9

## 改善現況解決方式

- 重覆輸入
  - 資料不完整
  - 院內個管系統改善
  - 檢驗報告人工回傳
- 通報資料由院內系統轉出
  - 整合院內通報系統
  - 優化院內個管系統
  - 檢驗報告自動回傳

10

## 跨部門合作模式

- 高層長官支持
- 權責界定
- 溝通協調

11

## 跨部門合作與分工-

運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫

| 作業項目                       | 作業內容   | 負責單位           |
|----------------------------|--|----------------|
| 1. 教育訓練                    | 指派專人參與相關教育訓練及輔導  | 檢驗部、感染管制小組、資訊室 |
| 2. 傳染病通報作業盤點               | 檢視院內所有傳染病通報作業流程  | 感染管制小組         |
| 3. 修訂院內傳染病通報系統             | 整理院內傳染病通報系統與疾病管制署通報網站內容之差異，內容包含現行法傳通報系統之通報單、疾病附加資訊、疾病送驗單等資訊                | 感染管制小組         |
|                            | 修訂院內傳染病通報系統醫院，內容包含現行法傳通報系統之通報單、疾病附加資訊、疾病送驗單等欄位資訊，系統檢核邏輯比照現行法傳通報系統之通報資料檢核邏輯 | 資訊室            |
| 4. 製作法定傳染病通報標準交換格式，上傳疾病管制署 | 提供依疾病管制署訂定之 GREEN CDA 標準產出 XML 格式檔案之功能。                                    | 資訊室            |
|                            | 產出之 XML 格式檔案上傳至疾病管制署   | 感染管制小組         |
|                            | 提供以 web service https 方式將 XML 格式檔案加密傳送至疾病管制署                               | 資訊室            |
| 5. 通報品質監控                  | 通報量及比例監控作業   | 感染管制委員會        |

# 跨部門合作與分工-

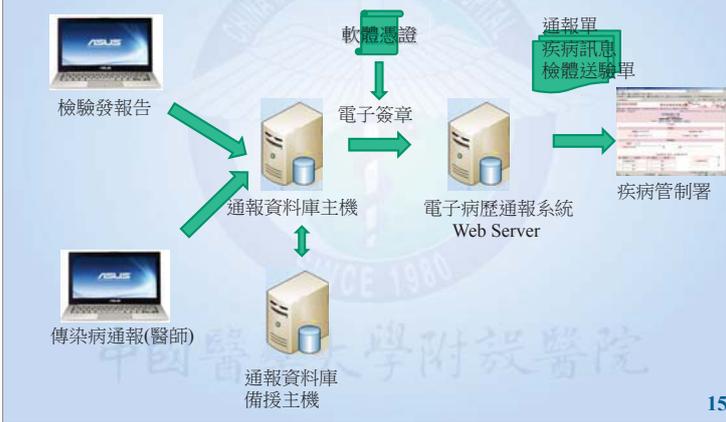
「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」

| 作業項目        | 作業內容                             | 負責單位           |
|-------------|----------------------------------|----------------|
| 1. 教育訓練     | 指派專人參與相關教育訓練及輔導                  | 檢驗部、感染管制小組、資訊室 |
| 2. 建置自動通報平台 | 購置軟硬體設備                          | 資訊室            |
|             | 依LOINC標準建立各項檢驗之LOINC對應碼          | 檢驗部            |
|             | 資訊系統建置檢驗項對應LOINC碼                | 資訊室            |
|             | 與「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」介接 | 資訊室            |
|             | 建置系統資訊系統自動傳送傳染病通報資料至雲端交換平台       | 資訊室            |
| 3. 通報品質監控   | 建置系統資訊系統每月傳送檢驗量統計表至雲端交換平台        | 資訊室            |
|             | 通報量及比例監控作業                       | 感染管制委員會        |

# 執行方式-計畫時程

| 工作項目      | 1月 | 2月 | 3月 | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 備註 |  |
|-----------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|----|--|
| 教育訓練      |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |  |
| 通報資料盤點    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |  |
| LOINC 碼對應 |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |  |
| 平台硬體建置作業  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |  |
| 通報系統分析    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |  |
| 通報系統開發測試  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |  |
| 通報系統上線    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |  |
| 通報量及比例監控  |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |  |
| 成果報告撰寫    |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |  |
| 請款        |    |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |    |  |

# 執行方式-運用醫院電子病歷進行傳染病通報系統架構



# 執行方式-運用醫院電子病歷進行傳染病通報院內系統優化(1)



□ 院內系統與CDC傳染病通報網站欄位一致

□ 院內系統參照工作說明書建議檢核程式邏輯

# 執行方式-運用醫院電子病歷進行傳染病通報院內系統優化(2)

This screenshot shows the hospital's internal reporting system interface. It displays patient information such as name, gender, and date of birth. There are buttons for **步驟簡化** (Simplify Steps) and **資料自動帶入** (Auto-fill Data), indicating system optimizations for ease of use.

# 執行方式-運用醫院電子病歷進行傳染病通報院內系統優化(3)

This block contains two screenshots. The left one shows a **疾管署傳染病檢驗報告單** (Disease Control Bureau Infectious Disease Lab Report Form). The right one shows the **院內醫師查看報告** (Hospital Doctor Report Viewing System) interface, which displays the results of the lab report. A caption below states: **管署傳染病檢驗報告單連結至院內查看報告系統** (Link the Bureau's Infectious Disease Lab Report Form to the Hospital's Report Viewing System).

執行方式-運用醫院電子病歷進行傳染病通報  
院內系統優化(4)



□導入讀碼機輸入

執行方式-運用醫院電子病歷進行傳染病通報  
即時上傳及接收回傳資訊

| 通報日期       | 病區代碼       | 身份證字號      | 疾病名稱                   | 報告醫師 | 字號            | 上傳時間                | 完成時間                | 處理狀態              | 備註   |
|------------|------------|------------|------------------------|------|---------------|---------------------|---------------------|-------------------|------|
| 2015/01/09 | 0030133000 | L124410000 | HIV(帶H)由母子垂直<br>感染(輸血) | 通報單  | 1040300000999 | 2015/01/09<br>16:39 | 2015/01/09<br>16:39 | ICD40000001: 作業成功 | 詳請查詢 |

- 即時上傳
- 即時接收回傳訊息與  
研判結果
- 提供通報狀態線上查詢



執行方式-運用醫院電子病歷進行傳染病通報  
問題及解決方法(1)

**【問題】** 送驗單通報完成，至CDC網站查詢  
該筆送驗資料，透過網站功能列印



**【解決方法】** 由院內系統列印送驗單

執行方式-運用醫院電子病歷進行傳染病通報  
問題及解決方法(2)

**【案例】** 103/12/20同一病人需通報4項傳染病-  
"Q熱", "E肝", "D肝", "鉤端螺旋體病"

**【問題】** 1.醫師通報分成三筆輸入  
2.醫師少通報一項傳染病

**【解決方法】**

1. 宣導醫師同一病人應通報在同一筆
2. 修改感控系統可補輸入疾病診斷碼

執行方式-運用醫院電子病歷進行傳染病通報  
問題及解決方法(3)

**【問題】**

其他計畫上網登錄傳染病通報-  
沙門氏菌收案計畫

**【解決方法】**

請承辦單位即日起納入防疫雲計畫  
自動通報

執行方式-運用醫院電子病歷進行傳染病通報  
問題及解決方法(4)

**【問題】** 上傳失敗

1. 上傳缺必填欄位：如：血清C型肝炎病毒抗體(anti-HCV)」選項,若有選檢驗結果,則檢驗方式及檢驗值均為必填
2. 防疫雲缺欄位或異常:如:新型A流感主要症狀未呈現/梅毒、淋病增設篩檢HIV日期/A肝通報有附加資訊但檢核失敗/IDA2001003通報病例初判不符合通報症狀/結核病藥敏

**【解決方法】**

1. 修改院內系統加強必填欄位管控
2. 聯絡防疫雲廠商確認問題，並由廠商修正程式及工作說明書→完善Q&A

執行方式-實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台  
前置作業



檢驗部

5個Part包含  
(檢驗項目代碼、檢驗方法代碼、LOINC 檢驗時間屬性、LOINC測量單位屬性代碼、LOINC檢驗單位屬性代碼)

開發轉換引擎

院內代碼轉換實驗室通報資料庫格式，包含檢體種類代碼、性別代碼、鄉鎮市區代碼、日期格式...等



資訊室

執行方式-實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台  
資料對照作業

| 病原體                      | 院內表單號  | 院內項目碼 | 院內報告字串                             | CDC檢驗項代碼                 | CDC檢驗方法 | CDC檢驗時間屬性 | CDC檢測單位屬性 | CDC檢驗單位屬性 |
|--------------------------|--------|-------|------------------------------------|--------------------------|---------|-----------|-----------|-----------|
| Salmonella species       | CMF20  | 215   | Salmonella enteritidis             | Salmonella enteritidis   | 8000    | 701       | 700       | 801       |
|                          |        |       | Salmonella enteritidis A           | Salmonella enteritidis A |         |           |           |           |
|                          |        |       | Salmonella enteritidis B           | Salmonella enteritidis B |         |           |           |           |
|                          |        |       | Salmonella enteritidis C           | Salmonella enteritidis C |         |           |           |           |
|                          |        |       | Salmonella enteritidis D           | Salmonella enteritidis D |         |           |           |           |
|                          |        |       | Salmonella enteritidis E           | Salmonella enteritidis E |         |           |           |           |
|                          |        |       | Salmonella enteritidis F           | Salmonella enteritidis F |         |           |           |           |
|                          |        |       | Salmonella enteritidis G           | Salmonella enteritidis G |         |           |           |           |
|                          |        |       | Salmonella enteritidis H           | Salmonella enteritidis H |         |           |           |           |
|                          |        |       | Salmonella enteritidis I           | Salmonella enteritidis I |         |           |           |           |
| Streptococcus lactiae    | 31-720 | 215   | Streptococcus lactiae (Group A)    | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae           | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group A) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group B) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group C) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group D) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group E) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group F) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group G) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group H) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group I) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group J) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group K) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group L) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group M) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group N) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group O) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group P) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group Q) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group R) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group S) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group T) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group U) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group V) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group W) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group X) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group Y) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |
| Streptococcus pneumoniae | 31-720 | 215   | Streptococcus pneumoniae (Group Z) | Strept01                 | 8000    | 701       | 700       | 801       |

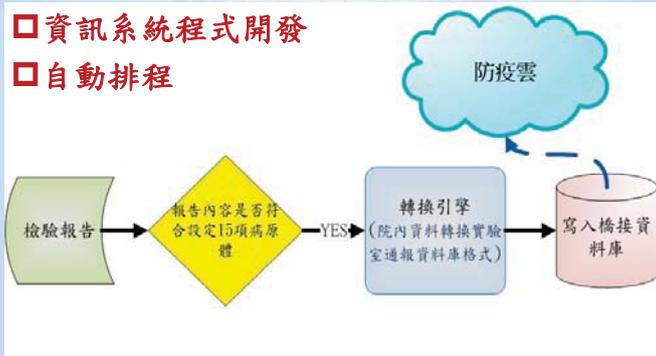
細菌

病毒

血清

執行方式-實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台  
自動化訊系統開發

- 資訊系統程式開發
- 自動排程



執行成果

正式上線第二個月起算~12/11「運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫」指標結果

| 院別醫        | 正式上線第二個月起算 | 由WEB SERVICE通報 | 總計 | %   |
|------------|------------|----------------|----|-----|
| 中國醫藥大學附設醫院 | 11/14/2014 | 93             | 93 | 100 |

11/12~12/11「實驗室傳染病自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」指標結果

| 醫院別        | 傳送量 | 2013年每月平均數合計(基準) | 比值  |
|------------|-----|------------------|-----|
| 中國醫藥大學附設醫院 | 73  | 39               | 100 |

※以上數據由台灣醫學資訊學會防疫雲計畫辦公室提供

執行效益

| 項目                       | 說明  | 效益                     |
|--------------------------|---|------------------------|
| 作業流程                     | 院內傳染病通報系統參照疾病管制署通報系統進行優化整合，進而改善本院通報流程         | 系統優化整合                 |
| 通報時程                     | 更多資料可於醫師通報端即收集，讓感染管制小組可在更短時間內將通報資料收集完整後上傳     | 醫師通報至上傳疾管署時間由2小時縮短至1小時 |
| 降低傳染病通報及感染管制及個案管理人員之人力成本 | 自動將通報資料轉成電子病歷上傳，可節省上網登錄資料之人力                  | 每月可降低0.5人天             |
| 資料正確性                    | 通報資料自動轉換上傳，且加上系統比照現行法傳通報系統之通報資料檢核邏輯，大大提高資料正確性 | 提高資料正確性                |

建議事項(1)

可提供自動上傳病歷資料與報告



### 建議事項(2)

➤ 可上傳接觸者資訊



31

### 建議事項(3)

➤ 尚無研判結果可回傳再採檢日期



### 結論

由疾病管制署發展與建置之防疫雲-同步進行「實驗室傳染病通報自動通報系統暨跨院所實驗室資料雲端交換平台」與「運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫」二個子計畫，經由自動通報降低通報/感染管制及個案管理人員負擔，更進一步提昇通報時效，以有效達到疫情的掌握與感染控制、提昇醫療照護品質，及時防疫目標。

中國醫藥大學附設醫院

33

感謝聆聽 敬請指教

a6348@mail.cmuh.org.tw

中國醫藥大學附設醫院

# 『防疫雲』計畫之經驗分享

臺中榮民總醫院  
洪心怡感管師



tooopen=kuas71z1

# 中榮原有法定傳染病通報系統之介紹



# 中榮原有法定傳染病通報系統

|   |                      |
|---|----------------------|
| 病人基本資料 (圖傳別: 門診; CR5 92324214 就醫日期: 20140720) | 身分證號 B20093128X      |
| 索引號 000000000A                                | 性別 F                 |
| 出生日期 19850101                                 | 英文名                  |
| 姓名 測試人?                                       | 職業 無                 |
| * 婚姻  | * 境外移入               |
| 國籍  | 電話(M)                |
| 居留身份  | 手機 33333333~Q        |
| 電話(O)   | 通訊地址 臺中市北屯區遼陽街*****號 |
| 呼叫器 3333333333331                             | * 單位/學校名稱地點          |
| * 國家  | N/A                  |

| 法定傳染病 | 發病日期 | 診斷日期 | 死亡日期 | 確病例 | 治療結果 | 住院狀況 | 入院日期 | 出院日期     | 病房/床號 |
|-------|------|------|------|-----|------|------|------|----------|-------|
| 登革熱   |      |      |      |     |      |      |      | 20140720 |       |

通報項目: 登革熱

\* 動物接觸史  無  有

\* 旅遊史  無  有 期間: \_\_\_\_\_ - \_\_\_\_\_

\* 傳染病症狀  發燒  頭痛  咳嗽  腹痛  皮疹  肌痛  嘔吐  神智不清

\* 使用藥品之藥碼 \_\_\_\_\_

醫師通報法定傳染病後，會列印出通報單張以通知感管師

# 感管師確認符合通報條件並收集通報資料之後上疾管署頁面通報

衛生福利部疾病管制署 傳染病個案通報系統

請選擇字體大小: 12pt, 14pt, 16pt

網心檢於 2015/01/19 12:19:16 登入 / 網心檢於 2015/01/15 17:45:02 登入

身分: 醫事人員

傳染病個案(含疑似病例)報告單 - 新增

編碼: \_\_\_\_\_

請按資料 | 通報疾病 | 患者資料 | 病歷、採檢與相關日期 | 流行病學相關因子 | 疫苗接種史 | 主要症狀

\* 高風險單位

院所代碼 0617060018

醫院診所 臺中榮民總醫院

電話 0423592505

傳真 \_\_\_\_\_

院所電子信箱 \_\_\_\_\_

院所地址 臺中市西屯區中港路三段福安里一六二號

通報者姓名 洪心怡

確定通報 取消

# 通報後頁面

衛生福利部疾病管制署 傳染病個案通報系統

網心檢於 2015/01/19 12:19:16 登入 / 網心檢於 2015/01/15 17:45:02 登入

身分: 醫事人員

傳染病個案(含疑似病例)報告單 - 查詢

請保護病人隱私

電話號碼 1030300006114

一、醫務資料

院所代碼 0617060018

醫院診所 臺中榮民總醫院

院所地址 臺中市西屯區中港路三段福安里一六二號

診所醫師 洪心怡

電話 0423592505

院所電子信箱 \_\_\_\_\_

傳真 \_\_\_\_\_

二、醫學資料

患者姓名 \_\_\_\_\_

性別 女

出生日期 民國85年1月8日

身分證字號 \_\_\_\_\_

居留地址 \_\_\_\_\_

要自行紀錄電腦編號及通報資料或友善列印報告單存檔

時間 ↑  
紙張 ↑

# 因應電子化~~ 從2011年建置法傳電子系統

將通報記錄建檔

| 報日         | 報時       | 病歷號  | 姓名 | 英文名 | 身分證字號 | 性別 | 生日         | 診斷中文名稱    | 傳染病類別  | CDC回報結果 |
|------------|----------|------|----|-----|-------|----|------------|-----------|--------|---------|
| 2015/01/21 | 11:50:31 | 0008 |    |     | 8009  | M  | 2014/06/27 | 百日咳       | 一般通報項目 | 執行中     |
| 2015/01/20 | 13:51:27 | 0005 |    |     | 5607  | M  | 1991/07/26 | 梅毒        | 性病及梅毒  | 審核      |
| 2015/01/20 | 14:01:08 | 0024 |    |     | 1178  | M  | 1942/05/04 | 結核病(肺多菌性) | 結核病    | 審核      |
| 2015/01/20 | 10:08:40 | 0021 |    |     | 1216  | F  | 1985/11/20 | 結核病(肺多菌性) | 結核病    | 審核      |
| 2015/01/20 | 10:02:26 | 0003 |    |     | 8096  | M  | 1980/03/20 | 結核病(肺多菌性) | 結核病    | 執行中     |

# 2014年設定法定傳染病通報簡訊

- 當醫師通報法定傳染病時，會發送簡訊到業務承辦人或值班感管師手機內，以利感管師第一時間接獲通報並處理。



# 加入防疫雲計劃~~

# 得知醫院要加入防疫雲計劃



## 防疫雲？

- 立馬聯想到棉花糖.....可以吃嗎？
- 天邊的白雲.....聽起來挺美的



# 過了幾天~~~~

計畫承辦人送來幾十頁的說明書！



不夠忙嗎~~  
還要再接再計劃~~



衛生福利部疾病管制署  
Centers for Disease Control  
103年電子病歷傳染病自動通報通報作業工作說明書  
V1.1  
中華民國一十三年五月十二日

# 老實說~~有看沒有懂

圖1通訊架構圖

1. 網路架構圖

圖2通訊設定說明

通報單位與傳染病自動通報系統之間是透過 XML Web Service 方式傳送資料，或透過接收 Web Service 伺服器接收通報單的電子通報單，院所端則透過 XML 發送格式，亦可可單獨一個 Web Service 向

還好~~~~

以上大多是資訊人員的工作



中榮於103年度加入防疫雲計劃

計畫人員配置

★資訊室

- 組長(負責統籌規劃)
- 資訊工程師一名(負責程式設計)

★感管中心

- 督導長(負責溝通協調)
- 感管師一名(負責實務操作並反應問題)

防疫雲計劃初期

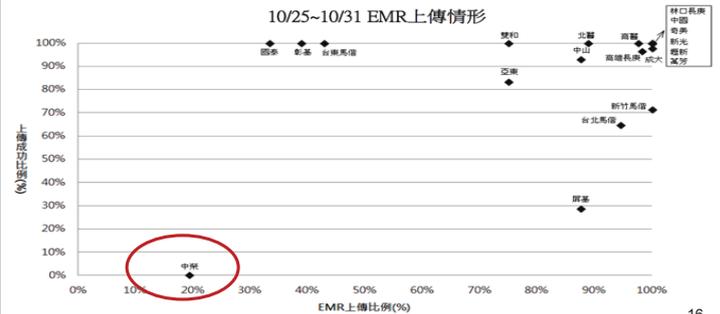
- 希望增加院內通報系統的完整性—減少感管人員必須從多處收集資料
- 希望減少通報所花費的時間及增加通報效率(103年度中榮共通報1115例)

抱著接受改變的心情

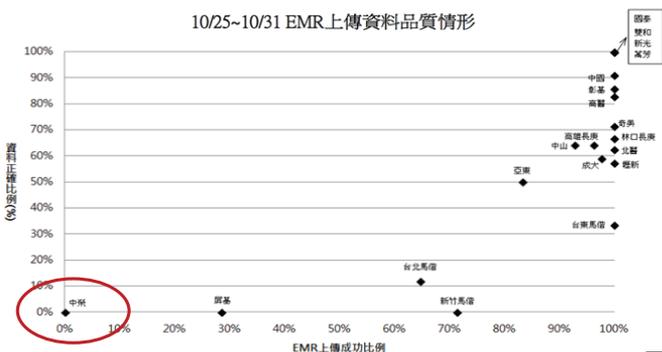
初期系統不穩定  
結果.....上傳情形很差.....

計畫主持人、承辦人，您好：

檢送 10/25~10/31「醫院運用電子病歷通報傳染病」計畫資料上傳情形匯總，供貴院參考。  
敬請 貴院持續推動防疫雲計畫，若有任何需要協助之處，請隨時與本學會計畫辦公室聯繫，謝謝！



上傳資料品質...很差.....



內證圖片3

防疫雲計畫執行中

- 與資訊工程師
- ☆多次開會討論~~
- ☆頻繁郵件往返~~
- ☆反覆電話溝通~~

計劃期程壓力

行政院國

收件者: 防疫雲點數查詢  
日期: 2015年1月7日下午 06:25  
收件者: [redacted]@gov.tw  
副本: 法定傳染病問題反應窗口; FeiShah@vstrobah.com; JckyTeng@vstrobah.com  
主旨: 防疫雲點數報告問題: W010702

洪小姐您好

1. 若您指的是送驗單的綜合檢驗結果, 目前這部份還未納入防疫雲的開發規劃這部份的規劃與時程, 建議可與疫管署連絡詢問  
2. 若是通報疾病的研判結果, 這部份已有提供查詢的程式, 可參考工作說明書在開發上若有任何疑問也可以與我們連絡

謝謝

From: 洪心怡 [mailto:[redacted]@htc.gov.tw]  
Sent: Wednesday, January 07, 2015 3:18 PM  
To: 法定傳染病問題反應窗口  
Subject: 有關防疫雲~~

您好!  
有關病人之檢驗報告結果何時會納入防疫雲的程式中呢?

台中榮民總醫院  
感染管制中心 洪心怡  
電話: (04)23592525 分  
台中市西屯區高灘路四段160號急救大樓B

19

疾病代碼部分可否只列出本次通報疾病名稱(比較好找)!

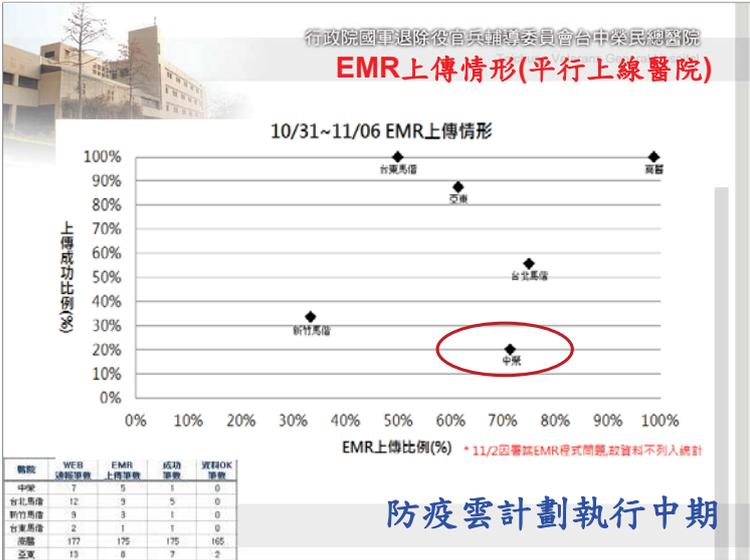
有時候會有兩種以上的疾病併發(例如華癩、地方性斑疹疹癩會用同一送驗單編號), 故頁面上可增加「疾病代碼」之欄位。

其他選擇: 1. 新增疾病無法輸入 2. 新增: 是否增加「是」、「否」、若選擇「是」, 才需選擇國家

溝通再溝通

檢驗單位電話、海真號碼及病人的基本資料是否可自動帶入?

20



行政院國軍退除役官兵輔導委員會台中榮民總醫院

中榮防疫雲通報作業系統初步完成

有些條件可以預設

22

行政院國軍退除役官兵輔導委員會台中榮民總醫院

中榮防疫雲作業系統通報頁面

輸入病歷號碼後, 基本資料自動帶出

23

行政院國軍退除役官兵輔導委員會台中榮民總醫院

中榮防疫雲作業系統通報頁面

24

行政院國軍退除役官兵輔導委員會中榮民總醫院  
中榮防疫雲作業系統通報頁面

25

行政院國軍退除役官兵輔導委員會中榮民總醫院  
中榮防疫雲作業系統通報頁面

26

行政院國軍退除役官兵輔導委員會中榮民總醫院  
中榮防疫雲作業系統通報頁面

27

行政院國軍退除役官兵輔導委員會中榮民總醫院  
中榮防疫雲作業系統通報頁面

28

行政院國軍退除役官兵輔導委員會中榮民總醫院  
中榮防疫雲作業系統通報頁面

29

行政院國軍退除役官兵輔導委員會中榮民總醫院  
EMR上傳情形分佈

\*僅計算已申請上線疾病

11/20~11/26 EMR上傳情形

| 醫院   | WEB通報筆數 | EMR上傳筆數 | 成功筆數 |
|------|---------|---------|------|
| 林口長庚 | 18      | 18      | 18   |
| 高雄長庚 | 121     | 121     | 120  |
| 國泰   | 3       | 3       | 3    |
| 雙和   | 11      | 11      | 11   |
| 中國   | 9       | 9       | 9    |
| 奇美   | 13      | 12      | 12   |
| 新光   | 4       | 4       | 4    |
| 中興   | 23      | 23      | 23   |
| 台北馬偕 | 10      | 8       | 7    |
| 新竹馬偕 | 4       | 3       | 3    |
| 台東馬偕 | 2       | 2       | 2    |
| 成大   | 46      | 45      | 41   |
| 高醫   | 211     | 208     | 208  |
| 屏基   | 10      | 10      | 10   |
| 彰基   | 15      | 15      | 15   |
| 豐泰   | 5       | 5       | 5    |
| 亞東   | 12      | 10      | 10   |
| 中山   | 8       | 8       | 8    |
| 萬芳   | 4       | 4       | 4    |
| 北醫   | 4       | 4       | 4    |

防疫雲計劃成熟期



## 對防疫雲計畫團隊的期望....

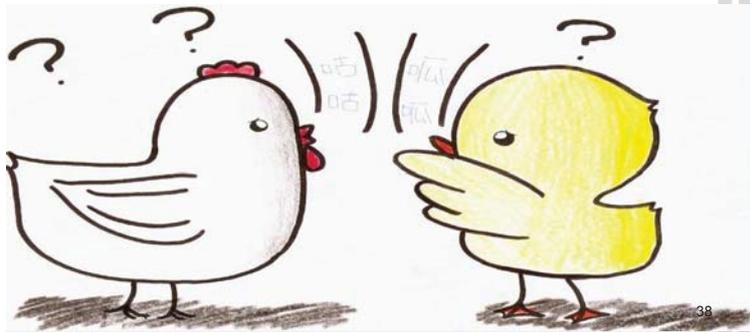
- 能規劃出一個欄位，可以連結並呈現疾管署的綜合檢驗報告結果(確認是陽性或陰性)

可著手規劃連結醫師呼叫系統，將此報告結果以簡訊方式通知開單醫師及主治醫師。

37

## 對預備加入計劃的醫院之建議

- 感管師與資訊人員需充分討論溝通，使防疫雲通報系統符合雙方期待



38



39

「防疫雲政策公開說明會」資料及影像使用授權書

本人 叢培瓏 (以下簡稱授權人) 同意台灣醫學資訊學會(以下簡稱被授權單位), 得使用說明會會議資料及影像於「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫之推廣、輔導及數位化方式重製, 其授權內容如下:

- 一、資料及影像授權範圍僅限「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫使用。
- 二、被授權人使用上述會議資料時, 仍需保留授權人姓名, 若為提供者, 需註明為授權人提供。
- 三、被授權人毋需支付授權人版權費用。
- 四、授權人所提供之會議資料應無著作權爭議, 如有任何爭議應由授權人負責。
- 五、本授權書所約定之內容, 如有其他未盡事宜, 雙方採以協議書方式增訂之。

特此證明

授權人: 叢培瓏

身份證字號: A123484489

地址: 北市文昌路95號

被授權人: 台灣醫學資訊學會

代表人: 王大為理事長

地址: 台北市信義區吳興街250號

中華民國 104 年 1 月 27 日

## 「防疫雲政策公開說明會」資料及影像使用授權書

本人 林均禧 (以下簡稱授權人) 同意台灣醫學資訊學會 (以下簡稱被授權單位)，得使用說明會會議資料及影像於「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫之推廣、輔導及數位化方式重製，其授權內容如下：

- 一、資料及影像授權範圍僅限「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫使用。
- 二、被授權人使用上述會議資料時，仍需保留授權人姓名，若為提供者，需註明為授權人提供。
- 三、被授權人毋需支付授權人版權費用。
- 四、授權人所提供之會議資料應無著作權爭議，如有任何爭議應由授權人負責。
- 五、本授權書所約定之內容，如有其他未盡事宜，雙方採以協議書方式增訂之。

特此證明

授權人：林均禧

被授權人：台灣醫學資訊學會

身份證字號：L220617058

代表人：王大為理事長

地址：新北市林區文北三路 181 號  
4F

地址：台北市信義區吳興街250號

中 華 民 國

10 4 年 / 月 2 / 日

「防疫雲政策公開說明會」資料及影像使用授權書

本人 蔣瑛婷 (以下簡稱授權人) 同意台灣醫學資訊學會(以下簡稱被授權單位), 得使用說明會會議資料及影像於「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫之推廣、輔導及數位化方式重製, 其授權內容如下:

- 一、資料及影像授權範圍僅限「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫使用。
- 二、被授權人使用上述會議資料時, 仍需保留授權人姓名, 若為提供者, 需註明為授權人提供。
- 三、被授權人毋需支付授權人版權費用。
- 四、授權人所提供之會議資料應無著作權爭議, 如有任何爭議應由授權人負責。
- 五、本授權書所約定之內容, 如有其他未盡事宜, 雙方採以協議書方式增訂之。

特此證明

授權人: 蔣瑛婷 被授權人: 台灣醫學資訊學會

身份證字號: K-20424928 代表人: 王大為理事長

地址: 地址: 台北市信義區吳興街250號

中華民國 104 年 1 月 29 日

「防疫雲政策公開說明會」資料及影像使用授權書

本人 周心寧 (以下簡稱授權人) 同意台灣醫學資訊學會(以下簡稱被授權單位), 得使用說明會會議資料及影像於「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫之推廣、輔導及數位化方式重製, 其授權內容如下:

- 一、資料及影像授權範圍僅限「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫使用。
- 二、被授權人使用上述會議資料時, 仍需保留授權人姓名, 若為提供者, 需註明為授權人提供。
- 三、被授權人毋需支付授權人版權費用。
- 四、授權人所提供之會議資料應無著作權爭議, 如有任何爭議應由授權人負責。
- 五、本授權書所約定之內容, 如有其他未盡事宜, 雙方採以協議書方式增訂之。

特此證明

授權人: 周心寧  
身份證字號: X 220007702

被授權人: 台灣醫學資訊學會

代表人: 王大為理事長

地址: 臺南市大連里興豐路130巷20號

地址: 台北市信義區吳興街250號

中華民國 104 年 1 月 29 日

「防疫雲政策公開說明會」資料及影像使用授權書

本人 林俊祐 (以下簡稱授權人) 同意台灣醫學資訊學會(以下簡稱被授權單位), 得使用說明會會議資料及影像於「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫之推廣、輔導及數位化方式重製, 其授權內容如下:

- 一、資料及影像授權範圍僅限「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫使用。
- 二、被授權人使用上述會議資料時, 仍需保留授權人姓名, 若為提供者, 需註明為授權人提供。
- 三、被授權人毋需支付授權人版權費用。
- 四、授權人所提供之會議資料應無著作權爭議, 如有任何爭議應由授權人負責。
- 五、本授權書所約定之內容, 如有其他未盡事宜, 雙方採以協議書方式增訂之。

特此證明

授權人: 林俊祐

被授權人: 台灣醫學資訊學會

身份證字號: E122087515

代表人: 王大為理事長

地址: 高雄市三民區正興里36鄰

地址: 台北市信義區吳興街250號

建元路6號8F

中華民國 104 年 1 月 29 日

## 「防疫雲政策公開說明會」資料及影像使用授權書

本人 陳信達 (以下簡稱授權人) 同意台灣醫學資訊學會(以下簡稱被授權單位), 得使用說明會會議資料及影像於「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫之推廣、輔導及數位化方式重製, 其授權內容如下:

- 一、資料及影像授權範圍僅限「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫使用。
- 二、被授權人使用上述會議資料時, 仍需保留授權人姓名, 若為提供者, 需註明為授權人提供。
- 三、被授權人毋需支付授權人版權費用。
- 四、授權人所提供之會議資料應無著作權爭議, 如有任何爭議應由授權人負責。
- 五、本授權書所約定之內容, 如有其他未盡事宜, 雙方採以協議書方式增訂之。

特此證明

授權人: 陳信達

被授權人: 台灣醫學資訊學會

身份證字號: M220831880

代表人: 王大為理事長

地址: 台中市公益路二段615-59  
9F-5

地址: 台北市信義區吳興街250號

中華民國 104 年 7 月 1 日

「防疫雲政策公開說明會」資料及影像使用授權書

本人 王大为 (以下簡稱授權人) 同意台灣醫學資訊學會(以下簡稱被授權單位), 得使用說明會會議資料及影像於「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫之推廣、輔導及數位化方式重製, 其授權內容如下:

- 一、資料及影像授權範圍僅限「防疫雲計畫輔導及推廣」計畫使用。
- 二、被授權人使用上述會議資料時, 仍需保留授權人姓名, 若為提供者, 需註明為授權人提供。
- 三、被授權人毋需支付授權人版權費用。
- 四、授權人所提供之會議資料應無著作權爭議, 如有任何爭議應由授權人負責。
- 五、本授權書所約定之內容, 如有其他未盡事宜, 雙方採以協議書方式增訂之。

特此證明

授權人: 王大为

被授權人: 台灣醫學資訊學會

身份證字號: A225948224

代表人: 王大為理事長

地址: 北市萬華區武昌街二段

地址: 台北市信義區吳興街250號

50樓20字3下  
中華民國

104 年 2 月 4 日

附件 4、104 年防疫雲公開說明會活動照  
片

# 104 年防疫雲公開說明會-北區場次 1 月 27 日(二)

報到



報到



長官致詞



計畫政策說明



系統技術說明(緯創)



系統技術說明(厚生)



交流時間



103 年度醫院執行經驗分享(新光)



103 年度醫院執行經驗分享(林口長庚)



103 年度醫院執行經驗分享(北醫)



討論



討論



# 104 年防疫雲公開說明會-南區場次 1 月 29 日(四)

報到



長官致詞



計畫政策說明



系統技術說明(緯創)



系統技術說明(厚生)



交流時間



103 年度醫院執行經驗分享(屏基)



討論

103 年度醫院執行經驗分享(高醫)



討論



# 104 年防疫雲公開說明會-中區場次 2 月 4 日(三)

報到



長官致詞



計畫政策說明



系統技術說明(緯創)



系統技術說明(厚生)



交流時間



103 年度醫院執行經驗分享(中國)



討論

103 年度醫院執行經驗分享(中榮)



討論



附件 5、104 年防疫雲公開說明會簽到表

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

(14)

會議日期：104年1月27日 星期二

會議地點：疾病管制署林森總局七樓協調指揮中心

(台北市中正區林森南路6號)

| 機關                   | 單位    | 職稱    | 姓名  | 簽名欄 |
|----------------------|-------|-------|-----|-----|
| 羅東博愛醫院               | 資訊室   | 分析師   | 王聖濃 | 王聖濃 |
| 國立陽明大學附設醫院           | 資訊室   | 資訊維護員 | 陳弘文 | 陳弘文 |
| 馬偕紀念醫院               | 資訊室   | 課長    | 鄭聰貴 | 鄭聰貴 |
| 馬偕紀念醫院               | 資訊室   | 系統分析師 | 陳昶槐 | 陳昶槐 |
| 衛生福利部雙和醫院            | 感控室   | 護理師   | 陳彩妮 | 陳彩妮 |
| 衛生福利部雙和醫院            | 感控室   | 護理師   | 陳欣怡 | 陳欣怡 |
| 沙爾德聖保祿修女會醫療財團法人聖保祿醫院 | 資訊發展室 | 職員    | 吳孟儒 | 吳孟儒 |
| 財團法人恩主公醫院            | 資訊室   | 專員    | 陳柏村 | 陳柏村 |
| 長庚醫療財團法人基隆長庚醫院       | 感控室   | 護理師   | 高雅玲 | 高雅玲 |
| 長庚醫療財團法人基隆長庚醫院       | 檢驗醫學科 | 組長    | 黃淑媛 | 黃淑媛 |
| 汐止國泰綜合醫院             | 行政室   | 副主任   | 張誌杰 | 張誌杰 |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104 年 1 月 27 日 星期二

會議地點：疾病管制署林森總局七樓協調指揮中心

(台北市中正區林森南路 6 號)

| 機關                 | 單位    | 職稱  | 姓名  | 簽名欄 |
|--------------------|-------|-----|-----|-----|
| 汐止國泰綜合醫院           | 檢驗科   | 主任  | 吳雪穎 | 吳雪穎 |
| 汐止國泰綜合醫院           | 感管室   | 主任  | 戴佩雯 | 戴佩雯 |
| 輔仁大學               | 商研所   | 博士生 | 吳建樺 | 吳建樺 |
| 衛生福利部委託辦理電子病歷專案辦公室 | 技術服務組 | 組長  | 陳偉珍 | 陳偉珍 |
| 臺北市立聯合醫院           | 資訊室   | 管理師 | 高啟超 | 高啟超 |
| 馬偕紀念醫院             | 感控室   | 護理師 | 陳思穎 | 陳思穎 |
| 馬偕紀念醫院_淡水院區        | 感控室   | 護理師 | 盧彥伶 | 盧彥伶 |
| 三總松山分院             | 感控室   | 主任  | 邱耀寬 | 邱耀寬 |
| 三總松山分院             | 檢驗科   | 醫檢師 | 蔡賢林 | 蔡賢林 |
| 三總松山分院             | 資訊組   | SA  | 張義範 |     |
| 衛生福利部桃園醫院          | 感控室   | 護理師 | 湯培欣 | 湯培欣 |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104 年 1 月 27 日 星期二

會議地點：疾病管制署林森總局七樓協調指揮中心

(台北市中正區林森南路 6 號)

8

| 機關         | 單位      | 職稱    | 姓名  | 簽名欄 |
|------------|---------|-------|-----|-----|
| 衛生福利部桃園醫院  | 檢驗科     | 副主任   | 張百齡 |     |
| 衛生福利部桃園醫院  | 資訊室     | 資訊師   | 蘇家儀 | 蘇家儀 |
| 衛生福利部桃園醫院  | 資訊室     | 資訊師   | 呂繼巍 |     |
| 花蓮慈濟醫院     | 感染管理控制室 | 護理師   | 王楨惠 | 王楨惠 |
| 花蓮慈濟醫院     | 檢驗醫學科   | 醫檢師   | 趙慧珍 | 趙慧珍 |
| 三軍總醫院      | 資訊管理室   | 工程師   | 林瑋珊 | 林瑋珊 |
| 三軍總醫院      | 資訊管理室   | 工程師   | 吳正麗 | 吳正麗 |
| 三軍總醫院      | 資訊管理室   | 專案管理師 | 蔡臣博 | 蔡臣博 |
| 衛福部桃園療養院   | 資訊室     | 資訊工程師 | 傅秀慧 |     |
| 大同醫護股份有限公司 | 研發課     | 設計師   | 陳昭梓 | 陳昭梓 |
| 大同醫護股份有限公司 | 專案課     | 副理    | 曾懷嫻 | 曾懷嫻 |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104年1月27日 星期二

會議地點：疾病管制署林森總局七樓協調指揮中心

(台北市中正區林森南路6號)

| 機關                      | 單位     | 職稱    | 姓名  | 簽名欄 |
|-------------------------|--------|-------|-----|-----|
| 衛生福利部台北醫院               | 感控室    | 護理師   | 呂政嬌 | 呂政嬌 |
| 衛生福利部台北醫院               | 資訊室    | 分析師   | 蘇姿惠 | 蘇姿惠 |
| 衛生福利部台北醫院               | 醫事檢驗科  | 醫檢師   | 陳建源 | 陳建源 |
| 壠新醫院                    | 感染管制中心 | 感控護理師 | 羅瑞瑜 | 羅瑞瑜 |
| 振興醫療財團法人振興醫院            | 病歷課    | 事務員   | 洪秋玉 | 洪秋玉 |
| 台灣醫療影像資訊標準協會<br>(MISAT) |        | 執行秘書  | 施岳勳 | 施岳勳 |
| 羅東聖母醫院                  | 細菌室    | 醫檢師   | 林永清 | 林永清 |
| 羅東聖母醫院                  | 感染管制室  | 感管師   | 呂欣霞 | 呂欣霞 |
| 羅東聖母醫院                  | 資訊室    | 程式設計師 | 陳修妙 | 陳修妙 |
| 新北市立聯合醫院                | 感控室    | 護理師   | 廖婕希 | 廖婕希 |
| 新北市立聯合醫院                | 臨床病理科  | 醫檢師   | 徐蔓莉 | 徐蔓莉 |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104年1月27日 星期二

會議地點：疾病管制署林森總局七樓協調指揮中心  
(台北市中正區林森南路6號)

8

| 機關                 | 單位             | 職稱            | 姓名  | 簽名欄 |
|--------------------|----------------|---------------|-----|-----|
| 新北市立聯合醫院           | 資訊室            | 資管師           | 李建勳 | 李建勳 |
| 敏盛綜合醫院             | 檢驗科            | 組長            | 胡依君 | 胡依君 |
| 大同醫護               |                |               | 林郁芬 | 林郁芬 |
| 大同醫護               |                | 資深經理          | 張協明 |     |
| 大同醫護               |                | 資深經理          | 甘俐婷 | 甘俐婷 |
| 聖約翰醫院              | 感控室            | 感管師           | 陳世均 | 陳世均 |
| <del>台北榮民總醫院</del> | <del>資訊室</del> | <del>資訊</del> |     |     |
| 大同醫護               |                |               | 李國璋 | 李國璋 |
| 台大醫院               | 感控中心           | 護理師           | 方少旻 | 方少旻 |
| 台北榮總               | 資訊室            |               | 蔡瑞峰 | 蔡瑞峰 |

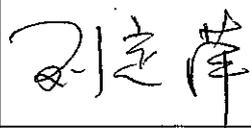
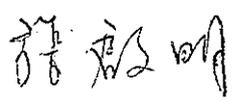
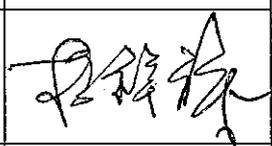
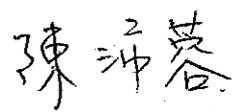
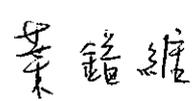
## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104 年 1 月 27 日 星期二

會議地點：疾病管制署林森總局七樓協調指揮中心

(台北市中正區林森南路 6 號)

b

| 機關    | 單位   | 職稱    | 姓名  | 簽名欄   |
|-------|------|-------|-----|---|
| 疾病管制署 | 疫情中心 | 主任    | 劉定萍 |    |
| 疾病管制署 | 疫情中心 | 副主任   | 張啟明 |    |
| 疾病管制署 | 疫情中心 | 科長    | 楊祥麟 |    |
| 疾病管制署 | 疫情中心 | 科長    | 李佳琳 |   |
| 疾病管制署 | 疫情中心 | 防疫醫師  | 劉宇倫 |  |
| 疾病管制署 | 疫情中心 | 技正    | 許玉芬 |   |
| 疾病管制署 | 疫情中心 | 技正    | 黃湘芸 |   |
| 疾病管制署 | 疫情中心 | 專員    | 陳沛蓉 |  |
| 疾病管制署 | 疫情中心 | 研發替代役 | 葉鎰維 |  |
| 疾病管制署 | 資訊室  | 主任    | 吳宣建 |   |
| 疾病管制署 | 資訊室  | 科長    | 盧修文 |   |

b

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104 年 1 月 27 日 星期二

會議地點：疾病管制署林森總局七樓協調指揮中心

(台北市中正區林森南路 6 號)

6

| 機關    | 單位  | 職稱  | 姓名  | 簽名欄 |
|-------|-----|-----|-----|-----|
| 疾病管制署 | 資訊室 | 分析師 | 周貝盈 | 周貝盈 |
| 疾病管制署 | 資訊室 | 設計師 | 徐啟勝 | 徐啟勝 |
| 疾病管制署 | 資訊室 | 設計師 | 胡育昇 | 胡育昇 |
|       |     |     | 王聖文 | 王聖文 |
|       |     |     | 盧修文 | 盧修文 |
|       |     |     | 高鈺介 | 高鈺介 |
|       |     |     |     |     |
|       |     |     |     |     |
|       |     |     |     |     |
|       |     |     |     |     |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104 年 1 月 27 日 星期二

會議地點：疾病管制署林森總局七樓協調指揮中心

(台北市中正區林森南路 6 號)

8

| 機構單位 | 部門    | 職稱 | 姓名  | 簽名  |
|------|-------|----|-----|-----|
| 耕莘醫院 | 急診室   |    | 陳信華 | 陳信華 |
| 台大醫院 | 急診室   |    | 劉育成 | 劉育成 |
| 台大醫院 | 檢區衛生組 |    | 李綽豐 | 李綽豐 |
| 振興醫院 | 病歷課   |    | 洪秋宏 | 洪秋宏 |
| 振興醫院 | 資訊室   |    | 陳奕鐸 | 陳奕鐸 |
| 台大醫院 | 檢區部   |    | 翁國峰 | 翁國峰 |
| 台北慈濟 | 資治室   |    | 王馬夏 | 王馬夏 |
| 振興片  | 感控    |    | 劉經惠 | 劉經惠 |
|      |       |    |     |     |
|      |       |    |     |     |
|      |       |    |     |     |
|      |       |    |     |     |
|      |       |    |     |     |
|      |       |    |     |     |
|      |       |    |     |     |

104年防疫雲公開說明會-北區場次

日期：104年1月27日(二)

地點：本署七樓協調指揮中心、七樓大幕僚會議室

簽到單

七

|     | 機關       | 單位 | 職稱   | 姓名  | 簽到  |
|-----|----------|----|------|-----|-----|
| 81  | 台灣醫學資訊學會 |    | 助理   | 曹啟政 | 曹啟政 |
| 82  | 台灣醫學資訊學會 |    | 助理   | 潘又旭 | 潘又旭 |
| 83  | 台灣醫學資訊學會 |    |      |     |     |
| 84  | 台灣醫學資訊學會 |    |      |     |     |
| 85  | 台灣醫學資訊學會 |    |      |     |     |
| 86  | 台灣醫學資訊學會 |    |      |     |     |
| 87  |          |    |      |     |     |
| 88  | 緯創軟體     |    | PM   | 曾美玲 | 曾美玲 |
| 89  | 緯創軟體     |    | PG   | 陳學松 | 陳學松 |
| 90  | 緯創軟體     |    |      |     |     |
| 91  | 緯創軟體     |    |      |     |     |
| 92  | 緯創軟體     |    |      |     |     |
| 93  | 緯創軟體     |    |      |     |     |
| 94  |          |    |      |     |     |
| 95  | 國際厚生     |    | 協理   | 楊大德 | 楊大德 |
| 96  | 國際厚生     |    | 專案經理 | 連國崧 | 連國崧 |
| 97  | 國際厚生     |    |      |     |     |
| 98  | 國際厚生     |    |      |     |     |
| 99  | 國際厚生     |    |      |     |     |
| 100 | 國際厚生     |    |      |     |     |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104年1月29日 星期四

會議地點：疾管署高屏區管制中心六樓視訊會議室

(高雄市左營區自由二路180號)

| 機關               | 單位    | 職稱    | 姓名  | 簽名欄 |
|------------------|-------|-------|-----|-----|
| 輔英醫院             | 檢驗科   | 醫檢師   | 王靜慧 | 王靜慧 |
| 國軍高雄總醫院          | 醫勤組   | 組長    | 劉祺祺 | 劉祺祺 |
| 國軍高雄總醫院          | 病理部   | 檢驗師   | 魏仁傑 | 魏仁傑 |
| 國軍高雄總醫院          | 資訊組   | 資管員   | 鄭重男 | 鄭重男 |
| 國軍高雄總醫院          | 感管室   | 感管師   | 陳虹如 | 陳虹如 |
| 衛生福利部屏東醫院        | 感控室   | 護理師   | 林富賓 |     |
| 高雄市立大同醫院(委託高醫經營) | 檢驗科   | 檢驗科組長 | 施乃華 | 施乃華 |
| 高雄市立大同醫院(委託高醫經營) | 資訊室   | 資訊室主任 | 莊仙妃 | 莊仙妃 |
| 高雄市立大同醫院(委託高醫經營) | 資訊室   | 資訊工程師 | 鍾嘉玲 | 鍾嘉玲 |
| 義大醫療財團法人義大醫院     | 資訊部   | 專員    | 劉豐嘉 | 劉豐嘉 |
| 義大醫療財團法人義大醫院     | 醫學檢驗部 | 醫檢師   | 楊裕閔 | 楊裕閔 |

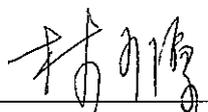
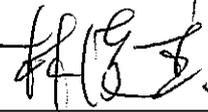
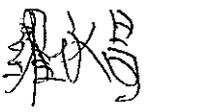
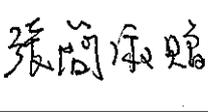
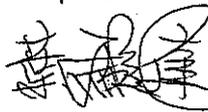
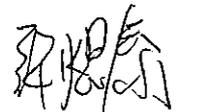
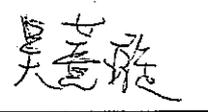
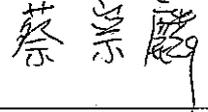
## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104 年 1 月 29 日 星期四

會議地點：疾管署高屏區管制中心六樓視訊會議室

(高雄市左營區自由二路 180 號)

10

| 機關           | 單位  | 職稱    | 姓名   | 簽名欄   |
|--------------|-----|-------|------|---|
| 天主教聖馬爾定醫院    | 資訊科 | 副主任   | 林少源  |    |
| 安泰醫療社團法人安泰醫院 | 資訊室 | 主任    | 林漢杰  |    |
| 安泰醫療社團法人安泰醫院 | 資訊室 | 組長    | 羅永昌  |    |
| 高雄市立小港醫院     | 感管室 | 護理師   | 張簡淑贈 |  |
| 中國醫藥大學北港附設醫院 | 內科部 | 醫師    | 葉大川  |   |
| 衛生福利部臺南醫院    | 資訊室 | 資管師   | 羅永芳  |  |
| 郭綜合醫院        | 檢驗科 | 醫檢師   | 葉駿達  |  |
| 台南市立醫院       | 資訊室 | 分析師   | 許焜泰  |  |
| 高雄市立聯合醫院     | 感管室 | 感管師   | 余春慧  |  |
| 高雄市立聯合醫院     | 資訊室 | 程式設計師 | 吳蕙璇  |  |
| 高雄市立聯合醫院     | 資訊室 | 合作廠商  | 蔡崇麟  |  |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104年1月29日 星期四

會議地點：疾管署高屏區管制中心六樓視訊會議室

(高雄市左營區自由二路180號)

8

| 機關           | 單位  | 職稱      | 姓名  | 簽名欄 |
|--------------|-----|---------|-----|-----|
| 高雄市立聯合醫院     | 病歷室 | 科員      | 蔡孟鈞 | 蔡孟鈞 |
| 寶建醫療社團法人寶建醫院 | 感控室 | 護理師     | 吳淳惠 | 吳淳惠 |
| 寶建醫療社團法人寶建醫院 | 資訊室 | 主任      | 楊勝雄 | 楊勝雄 |
| 寶建醫療社團法人寶建醫院 | 檢驗科 | 主任      | 許嘉純 | 許嘉純 |
| 大同醫護股份有限公司   | 專案課 | 專案管理師   | 賴國禎 | 賴國禎 |
| 柳營奇美醫院       | 感管組 | 護理師     | 林玉秀 | 林玉秀 |
| 柳營奇美醫院       | 資訊室 | 高級系統分析師 | 劉俊延 | 劉俊延 |
| 台南市立醫院       |     |         | 呂春美 | 呂春美 |
|              |     |         |     |     |
|              |     |         |     |     |
|              |     |         |     |     |
|              |     |         |     |     |
|              |     |         |     |     |
|              |     |         |     |     |
|              |     |         |     |     |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104年1月29日 星期四

會議地點：疾管署高屏區管制中心六樓視訊會議室

(高雄市左營區自由二路180號)

9

| 機關       | 單位   | 職稱   | 姓名  | 簽名欄 |
|----------|------|------|-----|-----|
| 疾病管制署    | 疫情中心 | 副主任  | 張啟明 | 張啟明 |
| 疾病管制署    | 疫情中心 | 科長   | 楊祥麟 | 楊祥麟 |
| 疾病管制署    | 之    | 研究助理 | 葉鎰維 | 葉鎰維 |
| 疾病管制署    | IT   |      | 吳宜建 | 吳宜建 |
| 疾病管制署    | 資訊室  | 分析師  | 周貝盈 | 周貝盈 |
| 疾病管制署    | "    | 資訊師  | 徐詩騰 | 徐詩騰 |
| 疾病管制署    | "    | 研究助理 | 王聖文 | 王聖文 |
| 疾病管制署    | 資訊室  | 資訊師  | 劉怡宏 | 劉怡宏 |
|          |      |      |     |     |
|          |      |      |     |     |
|          |      |      |     |     |
| 台灣醫學資訊學會 |      |      |     |     |
| 台灣醫學資訊學會 |      | 助理   | 曹啟政 | 曹啟政 |
| 台灣醫學資訊學會 |      |      |     |     |
|          |      |      |     |     |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104 年 1 月 29 日 星期四

會議地點：疾管署高屏區管制中心六樓視訊會議室

(高雄市左營區自由二路 180 號)

4

| 機關   | 單位 | 職稱 | 姓名  | 簽名欄 |
|------|----|----|-----|-----|
| 緯創軟體 |    | PM | 李嘉倫 | 李嘉倫 |
| 緯創軟體 |    | PG | 阿學毅 | 阿學毅 |
| 緯創軟體 |    |    |     |     |
| 緯創軟體 |    |    |     |     |
|      |    |    |     |     |
|      |    |    |     |     |
| 國際厚生 |    | 協理 | 楊大德 | 楊大德 |
| 國際厚生 |    | PM | 陳國輝 | 陳國輝 |
| 國際厚生 |    |    |     |     |
| 國際厚生 |    |    |     |     |
|      |    |    |     |     |
|      |    |    |     |     |
|      |    |    |     |     |
|      |    |    |     |     |

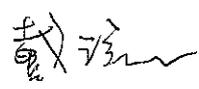
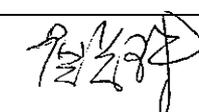
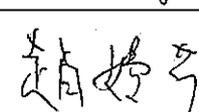
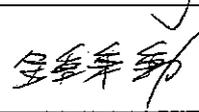
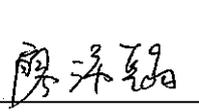
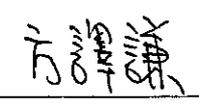
## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104年1月29日 星期四

會議地點：疾管署高屏區管制中心六樓視訊會議室

(高雄市左營區自由二路180號)

7

| 機關                               | 單位  | 職稱  | 姓名  | 簽名欄   |
|----------------------------------|-----|-----|-----|---|
| 嘉義長庚                             | 感管組 | 護理長 | 戴琄玲 |    |
| 嘉義長庚                             | 感管組 | 護理師 | 徐明中 |    |
| 國軍高雄總醫院<br><small>左營分院</small>   | 感管室 | 護理師 | 趙媽奇 |    |
| 輔英醫院                             | 檢驗科 | 醫檢師 | 鍾秉鈞 |    |
| 奇美醫院                             |     |     |     |   |
| 國軍高雄總醫院<br><small>左營分院</small>   | 資訊室 | 資訊員 | 廖沛茹 |  |
| "                                | 檢驗科 | 醫檢師 | 方譯謙 |  |
| 中國醫藥大學<br><small>附設高雄總醫院</small> | 內科部 | 醫師  | 葉大川 |  |
|                                  |     |     |     |   |
|                                  |     |     |     |   |
|                                  |     |     |     |   |
|                                  |     |     |     |   |
|                                  |     |     |     |   |
|                                  |     |     |     |   |
|                                  |     |     |     |   |
|                                  |     |     |     |   |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104年2月4日 星期三

會議地點：疾管署中區管制中心一樓會議室

(臺中市南屯區文心南三路20號)

| 機關                 | 單位    | 職稱  | 姓名  | 簽名欄 |
|--------------------|-------|-----|-----|-----|
| 秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院   | 感染管制組 | 感管師 | 林美華 | 林美華 |
| 秀傳醫療財團法人彰濱秀傳紀念醫院   | 檢驗科   | 組長  | 張瑜芬 | 張瑜芬 |
| 光田醫療社團法人光田綜合醫院     | 感控室   | 感管師 | 蕭美津 |     |
| 彰化基督教醫療財團法人雲林基督教醫院 | 感控室   | 護理師 | 廖意如 | 廖意如 |
| 彰化基督教醫療財團法人雲林基督教醫院 | 檢驗科   | 醫檢師 | 劉梅秋 | 劉梅秋 |
| 長庚醫療財團法人嘉義長庚紀念醫院   | 檢驗科   | 醫檢師 | 蔡育宏 | 蔡育宏 |
| 國軍台中總醫院            | 資管組   | 組長  | 蔡新洲 | 蔡新洲 |
| 中國醫藥大學北港附設醫院       | 資訊室   | 主任  | 紀士元 | 紀士元 |
| 衛生福利部草屯療養院         | 資訊室   | 管理師 | 李俊男 | 李俊男 |
| 衛生福利部草屯療養院         | 感控室   | 護理師 | 李佩璇 | 李佩璇 |
| 高雄醫學大學附設中和紀念醫院     | 資訊室   | 組長  | 郭淑文 | 郭淑文 |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104 年 2 月 4 日 星期三

會議地點：疾管署中區管制中心一樓會議室

(臺中市南屯區文心南三路 20 號)

| 機關              | 單位    | 職稱    | 姓名  | 簽名欄 |
|-----------------|-------|-------|-----|-----|
| 高雄醫學大學附設中和紀念醫院  | 資訊室   | 程式設計師 | 羅幸惠 | 羅幸惠 |
| 埔里基督教醫院         | 感管組   | 感管師   | 陳家如 | 陳家如 |
| 埔里基督教醫院         | 資訊室   | 程式設計師 | 黃紹瑜 | 黃紹瑜 |
| 埔里基督教醫院         | 檢驗科   | 醫檢師   | 林敏淑 | 林敏淑 |
| 童綜合醫院           | 資訊室   | 工程師   | 王獻泰 | 王獻泰 |
| 童綜合醫院           | 感控室   | 護理師   | 楊貴子 | 楊貴子 |
| 童綜合醫院           | 檢驗科   | 醫檢師   | 張玉美 | 張玉美 |
| 天主教若瑟醫療財團法人若瑟醫院 | 實驗診斷科 | 醫檢師   | 黃惠娜 | 黃惠娜 |
| 天主教若瑟醫療財團法人若瑟醫院 | 實驗診斷科 | 代理主任  | 胡美黛 | 胡美黛 |
| 天主教若瑟醫院         | 資訊室   | 程式設計師 | 葉振山 | 葉振山 |
| 天主教若瑟醫院         | 資訊室   | 程式設計師 | 陳政賢 | 陳政賢 |
| 天主教若瑟醫療財團法人若瑟醫院 | 感染管制室 | 感染管制師 | 林維貞 | 林維貞 |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104年2月4日 星期三

會議地點：疾管署中區管制中心一樓會議室

(臺中市南屯區文心南三路20號)

| 機關         | 單位  | 職稱    | 姓名  | 簽名欄 |
|------------|-----|-------|-----|-----|
| 二林基督教醫院    | 資訊  | 分析師   | 林畢喬 |     |
| 二林基督教醫院    | 感控  | 護理師   | 謝素群 | 謝素群 |
| 二林基督教醫院    | 檢驗  | 醫檢師   | 蔡宗華 | 蔡宗華 |
| 中山醫學大學附設醫院 | 資訊室 | 軟體工程師 | 王勇順 | 王勇順 |
| 中山醫學大學附設醫院 | 檢驗科 | 醫檢師   | 蔡仰陞 | 蔡仰陞 |
| 臺中榮總嘉義分院   | 資訊室 | 程式設計師 | 劉易雯 | 劉易雯 |
| 臺中榮總嘉義分院   | 感控室 | 護理師   | 龔淑慧 | 龔淑慧 |
| 臺中榮總嘉義分院   | 檢驗科 | 檢驗師   | 洪琪幃 | 洪琪幃 |
| 澄清綜合醫院中港分院 | 感管室 | 護理師   | 饒梅馨 | 饒梅馨 |
| 澄清綜合醫院中港分院 | 資訊室 | 主任    | 江志銘 |     |
| 澄清綜合醫院中港分院 | 資訊室 | 工程師   | 林英男 | 林英男 |
| 澄清綜合醫院中港分院 | 檢驗部 | 主任    | 吳敏華 |     |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104年2月4日 星期三

會議地點：疾管署中區管制中心一樓會議室

(臺中市南屯區文心南三路20號)

| 機關               | 單位     | 職稱    | 姓名  | 簽名欄 |
|------------------|--------|-------|-----|-----|
| 澄清綜合醫院中港分院       | 保險病歷室  | 管理師   | 李岳軒 |     |
| 台大醫院雲林分院         | 感控室    | 護理長   | 林靜  | 林靜  |
| 台大醫院雲林分院         | 檢醫部    | 醫檢師   | 黃于宸 | 黃于宸 |
| 台大醫院雲林分院         | 資訊組    | 資訊工程師 | 吳惠美 | 吳惠美 |
| 澄清綜合醫院           | 檢驗室    | 課長    | 廖雅玲 | 廖雅玲 |
| 澄清綜合醫院           | 感管室    | 感管師   | 胡惠茹 | 胡惠茹 |
| 佛教慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院 | 感染管制中心 | 組長    | 許貞吟 | 許貞吟 |
| 澄清綜合醫院           | 資訊部    | 課長    | 蔡宏陞 | 蔡宏陞 |
| 李綜合(H)           | 感管室    | 感管師   | 黃泉亞 | 黃泉亞 |
| 李綜合H             | 資訊處    | 主任    | 陳威鈞 | 陳威鈞 |
| 中山附醫             | 感管組    | 主任    | 黃若英 | 黃若英 |
| 光田               | 資訊     | 課長    | 陳鈺輝 | 陳鈺輝 |
| 台中慈濟醫院           | 檢驗科    | 股長    | 林凱翔 | 林凱翔 |

"

"

主任

楊如惠

楊如惠

楊如惠

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104年2月4日 星期三

會議地點：疾管署中區管制中心一樓會議室

(臺中市南屯區文心南三路20號)

| 機關       | 單位   | 職稱   | 姓名  | 簽名欄 |
|----------|------|------|-----|-----|
| 疾病管制署    | 疫情中心 | 副主任  | 張啟明 | 張啟明 |
| 疾病管制署    | 資訊室  | 主任   | 吳宣建 | 吳宣建 |
| 疾病管制署    | 疫情中心 | 科長   | 楊祥麟 | 楊祥麟 |
| 疾病管制署    | 資訊室  | 分析師  | 周貝盈 | 周貝盈 |
| 疾病管制署    | 資訊室  | 設計師  | 徐啟勝 | 徐啟勝 |
| 疾病管制署    | 資訊室  | 設計師  | 胡育昇 | 胡育昇 |
| 疾病管制署    | 資訊室  | 研究助理 | 王聖文 |     |
| 疾病管制署    | 疫情中心 | 研究助理 | 葉鎰維 | 葉鎰維 |
| 〃        | 〃    |      | 黃湘芸 | 黃湘芸 |
| 台灣醫學資訊學會 |      | 秘書長  | 潘美連 |     |
| 台灣醫學資訊學會 |      | 助理   | 曹筱玫 | 曹筱玫 |
| 台灣醫學資訊學會 |      | 助理   | 葉智陽 |     |
|          |      |      |     |     |

## 防疫雲政策公開說明會 簽到表

會議日期：104年2月4日 星期三

會議地點：疾管署中區管制中心一樓會議室

(臺中市南屯區文心南三路20號)

| 機關   | 單位    | 職稱  | 姓名  | 簽名欄 |
|------|-------|-----|-----|-----|
| 緯創軟體 |       | PM  | 曾義鈞 | 曾義鈞 |
| 緯創軟體 |       | PG  | 陳榮駿 | 陳榮駿 |
|      |       |     |     |     |
| 國際厚生 |       | 協理  | 楊大德 | 楊大德 |
| 國際厚生 |       | PM  | 陳國樑 | 陳國樑 |
| 彰化醫院 | 通車檢驗科 | 主任  | 游雅言 | 游雅言 |
| 台中榮總 | 感二中心  | 感二部 | 張一  | 張一  |
|      |       |     |     |     |
|      |       |     |     |     |
|      |       |     |     |     |
|      |       |     |     |     |
|      |       |     |     |     |
|      |       |     |     |     |
|      |       |     |     |     |
|      |       |     |     |     |

## 附件 6、計畫審查評分表

## 防疫雲計畫捐補助案計畫書審查評分表

醫院編號：

| 醫院名稱：       | 審查時間：104 年    月    日          |  |
|-------------|-------------------------------|--|
| 計畫名稱：       |                               |  |
| <b>專業審查</b> |                               |  |
| 評分重點        | 計畫書內容填寫完整性/內容                 | 評分   |
| 執行能力        | 各工作重點執行方式是否有利於計畫執行            | <input type="checkbox"/> 優<br><input type="checkbox"/> 良<br><input type="checkbox"/> 可 |
|             | 是否具體述明未來如何進行計畫之推動作業           | <input type="checkbox"/> 優<br><input type="checkbox"/> 良<br><input type="checkbox"/> 可 |
|             | 是否具體述明執行期程                    | <input type="checkbox"/> 優<br><input type="checkbox"/> 良<br><input type="checkbox"/> 可 |
|             | 人力配置之適當性：含主持人、相關人員組成及專案小組人員規劃 | <input type="checkbox"/> 優<br><input type="checkbox"/> 良<br><input type="checkbox"/> 可 |
| 預期效益與自我考評   | 預期效益                          | <input type="checkbox"/> 優<br><input type="checkbox"/> 良<br><input type="checkbox"/> 可 |
|             | 自我考評                          | <input type="checkbox"/> 優<br><input type="checkbox"/> 良<br><input type="checkbox"/> 可 |
|             | 預期困難與解決方案完備性                  | <input type="checkbox"/> 優<br><input type="checkbox"/> 良<br><input type="checkbox"/> 可 |
| 審查意見        |                               |  |

審查委員簽章：\_\_\_\_\_

## 運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫 行政審查檢查表

|       |       |
|-------|-------|
| 醫院名稱： | 收件編號： |
| 收件日期： | 審查日期： |

| 項次                  | 項目      | 子項目   | 檢查內容  | 檢查結果  | 備註 |
|---------------------|---------|-------|---|---|----|
| <b>一、申請資格</b>       |         |       |   |   |    |
| 1.                  | 必要資格    |       | 捐補助對象為區域級以上醫院，且需經醫院評鑑合格，並已宣告實施電子病歷，醫院得提供書面證明為憑。 | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| <b>二、申請書填寫完整性</b>   |         |       |   |   |    |
| 2.                  | 醫院關防    |       | 是否加蓋醫院關防  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 3.                  | 醫事機構名稱  |       | 書寫全銜  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 4.                  | 醫事機構代碼  |       | 是否填寫<br>是否為正確之代碼                                | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 5.                  | 醫事機構地址  |       | 是否填寫完整  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 6.                  | 計畫聯絡人簽章 |       | 計畫聯絡人是否簽章                                       | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 7.                  | 聯絡電話    |       | 至少填寫一個連絡電話                                      | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| <b>三、計畫書內容填寫完整性</b> |         |       |   |   |    |
| 8.                  | 計畫書封面   |       | 包含計畫名稱、計畫執行機構、計畫執行期間、主持人及填報日期等內容。               | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 9.                  | 書寫格式    |       | A4 版面，由左而右，由上而下，橫式書寫。                           | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 10.                 | 綜合資料    | 計畫名稱  | 是否填寫完整  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
|                     |         | 執行期限  | 是否填寫完整  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
|                     |         | 計畫聯絡人 | 是否填寫完整  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
|                     |         | 聯絡方式  | 是否填寫完整  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |

| 項次         | 項目        | 子項目                 | 檢查內容   | 檢查結果  | 備註 |
|------------|-----------|---------------------|--|---|----|
| 11.        | 計畫摘要      |                     | 摘述本計畫之目的與實施方法。   | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 12.        | 計畫緣起      |                     | 實施背景說明。  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 13.        | 計畫目的      |                     | 請分點具體列述本所要達成之目標。   | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 14.        | 計畫執行內容    | 計畫執行方式              | 含本計畫相關事項執行現況、院內執行方式、參與單位及計畫期程等。                          | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
|            |           | 預期成果                | 含實施本計畫後，預期達成之效益及影響。                                      | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
|            |           | 專案小組成員配置            | 含姓名、任職單位、職稱及於本計畫擔任之工作性質等。                                | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
|            |           | 預定進度                | 規劃各項工作項目之執行進度。   | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
|            |           | 相關計畫之執行成果概要         | 概述醫院及主持人過去曾執行之相關計畫成果及實際應用情形                              | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 15.        | 補助費用使用說明  | 經費編列是否符合經費編列標準與使用範圍 | 機械設備費  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格<br><input type="checkbox"/> 不適用 |    |
|            |           |                     | 資訊軟體設備費  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格<br><input type="checkbox"/> 不適用 |    |
|            |           |                     | 雜項設備費  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格<br><input type="checkbox"/> 不適用 |    |
|            |           | 分項編列明細              | 分別編列費用使用項目，簡述各項目之金額、用途及估算方法。                             | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 16.        | 預期效益與自我考評 |                     | 簡述計畫執行結束後之預期達成效益，以表列各項工作項目及績效指標之預定達成值或成長/進步值，以利醫院自我考評追蹤。 | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 四、契約書填寫完整性 |           |                     |  |   |    |
| 17.        | 執行單位      |                     | 應書寫醫事機構名稱全銜  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 18.        | 計畫經費      |                     | 是否填寫完整、正確  | <input type="checkbox"/> 合格   |    |

| 項次       | 項目          | 子項目 | 檢查內容      | 檢查結果  | 備註 |
|----------|-------------|-----|-----------|---|----|
|          |             |     |           | <input type="checkbox"/> 不合格                                |    |
| 19.      | 乙方機構名稱      |     | 是否填寫完整、正確 | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 20.      | 乙方用印        |     | 是否用印      | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 21.      | 成果歸屬契約書填寫   |     | 是否填寫完整、正確 | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 22.      | 乙方成果歸屬契約書用印 |     | 是否用印      | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 五、相關證明文件 |             |     |           |   |    |
| 23.      | 開業執照影本      |     | 是否繳交      | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 24.      | 醫院評鑑合格證明書影本 |     | 是否繳交      | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |

|      |                          |    |                                 |
|------|--------------------------|----|---------------------------------|
| 優先順序 | <input type="checkbox"/> | 1. | 同一縣市(含 103 年)已加入本計畫之醫院家數：_____。 |
|      | <input type="checkbox"/> | 2. | 醫院法定傳染病通報量全國排名：第_____名。         |
|      | <input type="checkbox"/> | 3. | 103 年曾正式來函申請防疫雲捐補助計畫之醫院。        |

|        |                             |                                |                                |
|--------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 行政審查結果 | <input type="checkbox"/> 通過 | <input type="checkbox"/> 補件後通過 | <input type="checkbox"/> 補件後再審 |
|--------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|

|       |  |       |  |        |  |
|-------|--|-------|--|--------|--|
| 計畫主持人 |  | 辦公室主任 |  | 行政審查人員 |  |
|-------|--|-------|--|--------|--|

## 實驗室傳染病自動通報系統計畫 行政審查檢查表

|       |       |
|-------|-------|
| 醫院名稱： | 收件編號： |
| 收件日期： | 審查日期： |

| 項次                  | 項目      | 子項目   | 檢查內容  | 檢查結果  | 備註 |
|---------------------|---------|-------|---|---|----|
| <b>一、申請資格</b>       |         |       |   |   |    |
| 1.                  | 必要資格    |       | 捐補助對象為區域級以上醫院，且需經醫院評鑑合格，並已宣告實施電子病歷，醫院得提供書面證明為憑。 | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| <b>二、申請書填寫完整性</b>   |         |       |   |   |    |
| 2.                  | 醫院關防    |       | 是否加蓋醫院關防  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 3.                  | 醫事機構名稱  |       | 書寫全銜  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 4.                  | 醫事機構代碼  |       | 是否填寫<br>是否為正確之代碼                                | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 5.                  | 醫事機構地址  |       | 是否填寫完整  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 6.                  | 計畫聯絡人簽章 |       | 計畫聯絡人是否簽章                                       | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 7.                  | 聯絡電話    |       | 至少填寫一個連絡電話                                      | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| <b>三、計畫書內容填寫完整性</b> |         |       |   |   |    |
| 8.                  | 計畫書封面   |       | 包含計畫名稱、計畫執行機構、計畫執行期間、主持人及填報日期等內容。               | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 9.                  | 書寫格式    |       | A4版面，由左而右，由上而下，橫式書寫。                            | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 10.                 | 綜合資料    | 計畫名稱  | 是否填寫完整  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
|                     |         | 執行期限  | 是否填寫完整  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
|                     |         | 計畫聯絡人 | 是否填寫完整  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
|                     |         | 聯絡方式  | 是否填寫完整  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |

| 項次         | 項目        | 子項目                 | 檢查內容   | 檢查結果  | 備註 |
|------------|-----------|---------------------|--|---|----|
| 11.        | 計畫摘要      |                     | 摘述本計畫之目的與實施方法。   | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 12.        | 計畫緣起      |                     | 實施背景說明。  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 13.        | 計畫目的      |                     | 請分點具體列述本所要達成之目標。   | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 14.        | 計畫執行內容    | 計畫執行方式              | 含本計畫相關事項執行現況、院內執行方式、參與單位及計畫期程等。                          | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
|            |           | 預期成果                | 含實施本計畫後，預期達成之效益及影響。                                      | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
|            |           | 專案小組成員配置            | 含姓名、任職單位、職稱及於本計畫擔任之工作性質等。                                | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
|            |           | 預定進度                | 規劃各項工作項目之執行進度。   | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
|            |           | 相關計畫之執行成果概要         | 概述醫院及主持人過去曾執行之相關計畫成果及實際應用情形                              | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 15.        | 補助費用使用說明  | 經費編列是否符合經費編列標準與使用範圍 | 機械設備費  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格<br><input type="checkbox"/> 不適用 |    |
|            |           |                     | 資訊軟體設備費  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格<br><input type="checkbox"/> 不適用 |    |
|            |           |                     | 雜項設備費  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格<br><input type="checkbox"/> 不適用 |    |
|            |           | 分項編列明細              | 分別編列費用使用項目，簡述各項目之金額、用途及估算方法。                             | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 16.        | 預期效益與自我考評 |                     | 簡述計畫執行結束後之預期達成效益，以表列各項工作項目及績效指標之預定達成值或成長/進步值，以利醫院自我考評追蹤。 | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 四、契約書填寫完整性 |           |                     |  |   |    |
| 17.        | 執行單位      |                     | 應書寫醫事機構名稱全銜  | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格                                 |    |
| 18.        | 計畫經費      |                     | 是否填寫完整、正確  | <input type="checkbox"/> 合格   |    |

| 項次       | 項目          | 子項目 | 檢查內容      | 檢查結果  | 備註 |
|----------|-------------|-----|-----------|---|----|
|          |             |     |           | <input type="checkbox"/> 不合格                                |    |
| 19.      | 乙方機構名稱      |     | 是否填寫完整、正確 | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 20.      | 乙方用印        |     | 是否用印      | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 21.      | 成果歸屬契約書填寫   |     | 是否填寫完整、正確 | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 22.      | 乙方成果歸屬契約書用印 |     | 是否用印      | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 五、相關證明文件 |             |     |           |   |    |
| 23.      | 開業執照影本      |     | 是否繳交      | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |
| 24.      | 醫院評鑑合格證明書影本 |     | 是否繳交      | <input type="checkbox"/> 合格<br><input type="checkbox"/> 不合格 |    |

|      |                          |    |                                 |
|------|--------------------------|----|---------------------------------|
| 優先順序 | <input type="checkbox"/> | 1. | 同一縣市(含 103 年)已加入本計畫之醫院家數：_____。 |
|      | <input type="checkbox"/> | 2. | 醫院法定傳染病通報量全國排名：第_____名。         |
|      | <input type="checkbox"/> | 3. | 103 年曾正式來函申請防疫雲捐補助計畫之醫院。        |

|            |                             |                                |                                |
|------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|
| 行政審查<br>結果 | <input type="checkbox"/> 通過 | <input type="checkbox"/> 補件後通過 | <input type="checkbox"/> 補件後再審 |
|------------|-----------------------------|--------------------------------|--------------------------------|

|           |  |           |  |            |  |
|-----------|--|-----------|--|------------|--|
| 計畫<br>主持人 |  | 辦公室<br>主任 |  | 行政審<br>查人員 |  |
|-----------|--|-----------|--|------------|--|

## 附件 7、捐補助案件通過醫院名單

副本

檔號：  
保存年限：

## 衛生福利部疾病管制署 函

機關地址：10050台北市中正區林森南路6號  
承辦人：陳沛蓉  
電話：23959825#3056  
電子信箱：cpj0035@cdc.gov.tw

110

台北市信義區吳興街250號

受文者：台灣醫學資訊學會

發文日期：中華民國104年3月13日

發文字號：疾管疫字第1041200097號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：會議紀錄1份

主旨：檢送104年3月5日「104年防疫雲發展計畫捐補助案審查會」會議紀錄1份，請查照。

正本：黃委員衍文、李委員麗惠、劉委員定萍、吳委員宣建、張委員啟明、劉委員宇倫

副本：台灣醫學資訊學會、本署疫情中心、本署資訊室(均含附件)

署長 郭旭崧

## 「104年防疫雲醫院捐補助案件審查會」會議紀錄

壹、會議時間：104年3月5日(星期四)上午9時30分

貳、會議地點：本署林森辦公室七樓小幕僚會議室

參、主持人：劉主任定萍

紀錄：陳沛蓉

肆、出席人員：如簽到表

伍、主席致詞：(略)

陸、工作事項報告：

一、「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」捐補助案：

符合捐補助案公告規定申請資格者共計30家醫院投件，每件申請案經3位書審委員依據審查項目評分表評分，委員評分及平均分數詳如附件，本年度可補助額度為9家醫院。

二、「實驗室傳染病自動通報系統」捐補助案：

符合捐補助案公告規定申請資格者共計26家醫院投件，每件申請案經3位書審委員依據審查項目評分表評分，委員評分及平均分數詳如附件，本年度可補助額度為9家醫院。

柒、會議決議與結論：

一、「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」捐補助案：

依委員書審評分擇優錄取9家，本年度申請名額已額滿，通過醫院名單如下。

| 項目      |                                    |
|---------|------------------------------------|
| 計畫      | 運用醫院電子病歷進行傳染病通報計畫                  |
| 防疫雲發展計畫 | 高雄市立小港醫院(委託財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院經營) |
|         | 高雄市立大同醫院(委託財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院經營) |
|         | 義大醫療財團法人義大醫院                       |
|         | 高雄榮民總醫院                            |
|         | 國軍高雄總醫院                            |

|    |                  |
|----|------------------|
|    | 國立台灣大學醫學院附設醫院    |
|    | 衛生福利部桃園醫院        |
|    | 佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院 |
|    | 童綜合醫療社團法人童綜合醫院   |
| 合計 | 共計 9 家           |

二、「實驗室傳染病自動通報系統」捐補助案：

依委員書審評分及區域平衡等原則進行討論，擇優錄取 9 家，本年度申請名額已額滿，通過醫院名單如下。

|          |                                    |
|----------|------------------------------------|
| 項目<br>計畫 | 實驗室傳染病自動通報系統                       |
| 防疫雲發展計畫  | 國立台灣大學醫學院附設醫院                      |
|          | 長庚醫療財團法人基隆長庚紀念醫院                   |
|          | 堰新醫院                               |
|          | 秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院                     |
|          | 國立臺灣大學醫學院附設醫院雲林分院                  |
|          | 高雄市立小港醫院(委託財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院經營) |
|          | 高雄市立大同醫院(委託財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院經營) |
|          | 馬偕紀念醫院台東分院                         |
|          | 佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院                   |
| 合計       | 共計 9 家                             |

三、審查通過醫院之計畫書，請依委員意見修正後交付本署進行後續簽約事宜。

捌、散會（上午 10 時 50 分）。

「防疫雲醫院捐補助案件審查會議」簽到單

時間：104年3月5日(星期四)上午9時30分

地點：本署林森辦公室七樓小幕僚

主席：劉主任定萍

|              |                        |     |
|--------------|------------------------|-----|
| 審查委員         | 劉定萍                    | 劉定萍 |
|              | 張啟明                    | 張啟明 |
|              | 吳宣建                    | 吳宣建 |
|              | 劉宇倫                    | 劉宇倫 |
|              | 黃衍文                    | 黃衍文 |
|              | 李麗惠                    | 李麗惠 |
| 台灣醫學<br>資訊學會 | 謝啟政 潘榮連 黃衍文            |     |
| 資訊室          | 周貝盈 徐啟勝<br>王聖文         |     |
| 疫情中心         | 楊榮輝 黃湘芸<br>譚心芬 葉鎔維 陳沛蓉 |     |

副本

檔 號：  
保存年限：

## 衛生福利部疾病管制署 函

機關地址：10050台北市中正區林森南路6號  
承辦人：陳沛蓉  
電話：23959825#3056  
電子信箱：cpj0035@cdc.gov.tw

110

台北市信義區吳興街250號

受文者：台灣醫學資訊學會

發文日期：中華民國104年3月18日

發文字號：疾管疫字第1041200105號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：審查意見1份

主旨：貴院已獲核定為104年度防疫雲發展計畫「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」捐補助醫院，請依說明段辦理簽約事宜，請查照。

說明：

- 一、依據本署104年1月7日「104年度防疫雲發展計畫運用醫院電子病歷進行傳染病通報」捐補助案申請作業說明公告辦理。
- 二、貴院獲選為旨揭計畫之捐補助醫院，請依審查意見（詳如附件）修正計畫書，並於3月23日前，將修正用印之計畫書、契約書及計畫成果契約書（各1式3份），免備文電子檔及紙本寄送承辦人陳沛蓉小姐（02-23959825#3056，cpj0035@cdc.gov.tw），如無需修正則免擲回，俾利辦理後續合約簽訂事宜。
- 三、有關本計畫之執行、經費動支及核銷詳細說明，請逕至

1041200105

本署全球資訊網（首頁/熱門訊息/訊息公告/104年度防疫  
雲發展計畫捐補助案申請作業要點）下載使用。

正本：高雄市立小港醫院(委託財團法人私立高雄醫學大學經營)、高雄市立大同醫院  
(委託財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院經營)、義大醫療財團法人義  
大醫院、高雄榮民總醫院、國軍高雄總醫院、國立臺灣大學醫學院附設醫院、  
衛生福利部桃園醫院、佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院、童綜合醫療社團  
法人童綜合醫院

副本：台灣醫學資訊學會

署長郭旭崧

本案依照分層負責規定  
授權組室主管決行

裝

1041200103

言

線

副本

檔號：  
保存年限：

## 衛生福利部疾病管制署 函

機關地址：10050台北市中正區林森南路6號  
承辦人：黃湘芸  
電話：23959825#3848  
電子信箱：caloro@cdc.gov.tw

110

台北市信義區吳興街250號

受文者：台灣醫學資訊學會

發文日期：中華民國104年3月18日

發文字號：疾管疫字第1041200105A號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：審查意見1份

主旨：貴院已獲核定為104年度防疫雲發展計畫「實驗室傳染病自動通報系統」捐補助醫院，請依說明段辦理簽約事宜，請查照。

說明：

- 一、依據本署104年1月7日「104年度防疫雲發展計畫實驗室傳染病自動通報系統」捐補助案申請作業說明公告辦理。
- 二、貴院獲選為旨揭計畫之捐補助醫院，請依審查意見（詳如附件）修正計畫書，並於3月23日前，將修正用印之計畫書、契約書及計畫成果契約書（各1式3份），免備文電子檔及紙本寄送承辦人黃湘芸小姐（02-23959825#3848，caloro@cdc.gov.tw），如無需修正則免擲回，俾利辦理後續合約簽訂事宜。
- 三、有關本計畫之執行、經費動支及核銷詳細說明，請逕至本署全球資訊網（首頁/熱門訊息/訊息公告/104年度防疫雲發展計畫捐補助案申請作業要點）下載使用。

1041200105A

正本：高雄市立小港醫院(委託財團法人私立高雄醫學大學經營)、高雄市立大同醫院  
(委託財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院經營)、國立臺灣大學醫學院  
附設醫院、佛教慈濟醫療財團法人花蓮慈濟醫院、長庚醫療財團法人基隆長庚  
紀念醫院、壠新醫院、秀傳醫療社團法人秀傳紀念醫院、國立臺灣大學醫學院  
附設醫院雲林分院、馬偕紀念醫院台東分院

副本：台灣醫學資訊學會

署長 郭旭崧

本案依照分層負責規定  
授權組室主管決行

裝

訂

線

## 附件J、104 年防疫雲教育訓練議程

## 104 年防疫雲 LOINC 教育訓練-北區場次

日期：104 年 4 月 17 日(五) 13:00~17:00

地點：巨匠電腦台北認證中心 303 教室 (台北市中正區公園路 30 號 3F)

課程表：

| 北區場次<br>104 年 4 月 17 日(五) |  |           |
|---------------------------|--|-----------|
| 時間                        | 內容   | 講師        |
| 13:00-13:20               | 報到   | --        |
| 13:20-14:10               | <p>• <b>LOINC 對應經驗說明</b><br/>說明：疾管署通報政策、介紹 103 年各醫院通報經驗及優缺點。</p>               | 許玉芬<br>技正 |
| 14:10-15:00               | <p>• <b>LOINC 基礎知識介紹</b><br/>說明：LOINC 沿革與設計、LOINC 六個軸向涵義、對應通則及各病原體對應重點說明。</p>  | 林明錦<br>老師 |
| 15:00-15:10               | ~~中場休息時間~~   |           |
| 15:10-15:40               | <p>• <b>LOINC 對應工具介紹</b><br/>說明：介紹 RELMA 工具操作、對應資料型態與其對應方式。</p>                | 講師<br>助教  |
| 15:40-16:10               | <p>• <b>LOINC 對應範例操作</b><br/>說明：以 RELMA 工具操作教學範例、醫院上機演練不同病原體的對應範例、意見交流與討論。</p> | 講師<br>助教  |
| 16:10-16:40               | <p>• <b>LOINC 對應表製作</b><br/>說明：醫院以自備資料完成對應表、意見交流與討論。</p>                       | 講師<br>助教  |
| 16:40-17:00               | <p>• <b>交流與討論</b><br/>說明：隨堂測驗、問題討論與收集建議</p>                                    |           |

## 104 年防疫雲 LOINC 教育訓練-中區場次

日期：104 年 4 月 21 日(二) 13:00~17:00

地點：彰化秀傳紀念醫院 總院 9 樓電腦教室(彰化縣彰化市中山路一段 542 號)

課程表：

| 中區場次<br>104 年 4 月 21 日(二) |   |           |
|---------------------------|---|-----------|
| 時間                        | 內容  | 講師        |
| 13:00-13:20               | 報到  | --        |
| 13:20-14:10               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LOINC 對應經驗說明</b></li> </ul> 說明：疾管署通報政策、介紹 103 年各醫院通報經驗及優缺點。               | 許玉芬<br>技正 |
| 14:10-15:00               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LOINC 基礎知識介紹</b></li> </ul> 說明：LOINC 沿革與設計、LOINC 六個軸向涵義、對應通則及各病原體對應重點說明。  | 李麗惠<br>老師 |
| 15:00-15:10               | ~~中場休息時間~~  |           |
| 15:10-15:40               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LOINC 對應工具介紹</b></li> </ul> 說明：介紹 RELMA 工具操作、對應資料型態與其對應方式。                | 講師<br>助教  |
| 15:40-16:10               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LOINC 對應範例操作</b></li> </ul> 說明：以 RELMA 工具操作教學範例、醫院上機演練不同病原體的對應範例、意見交流與討論。 | 講師<br>助教  |
| 16:10-16:40               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>LOINC 對應表製作</b></li> </ul> 說明：醫院以自備資料完成對應表、意見交流與討論。                       | 講師<br>助教  |
| 16:40-17:00               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>交流與討論</b></li> </ul> 說明：隨堂測驗、問題討論與收集建議                                    |           |

## 104 年防疫雲 LOINC 教育訓練-南區場次

日期：104 年 4 月 24 日(五) 13:30~17:30

地點：高雄榮民總醫院門診大樓 3 樓資訊室 (高雄市左營區大中一路 386 號)

課程表：

| 南區場次<br>104 年 4 月 24 日(五) |  |           |
|---------------------------|--|-----------|
| 時間                        | 內容   | 講師        |
| 13:30-13:50               | 報到   | --        |
| 13:50-14:40               | <p>• <b>LOINC 對應經驗說明</b><br/>說明：疾管署通報政策、介紹 103 年各醫院通報經驗及優缺點。</p>               | 許玉芬<br>技正 |
| 14:40-15:30               | <p>• <b>LOINC 基礎知識介紹</b><br/>說明：LOINC 沿革與設計、LOINC 六個軸向涵義、對應通則及各病原體對應重點說明。</p>  | 李麗惠<br>老師 |
| 15:30-15:40               | ~~中場休息時間~~   |           |
| 15:40-16:10               | <p>• <b>LOINC 對應工具介紹</b><br/>說明：介紹 RELMA 工具操作、對應資料型態與其對應方式。</p>                | 講師<br>助教  |
| 16:10-16:40               | <p>• <b>LOINC 對應範例操作</b><br/>說明：以 RELMA 工具操作教學範例、醫院上機演練不同病原體的對應範例、意見交流與討論。</p> | 講師<br>助教  |
| 16:40-17:10               | <p>• <b>LOINC 對應表製作</b><br/>說明：醫院以自備資料完成對應表、意見交流與討論。</p>                       | 講師<br>助教  |
| 17:10-17:30               | <p>• <b>交流與討論</b><br/>說明：隨堂測驗、問題討論與收集建議</p>                                    |           |

## 附件K、104 年防疫雲教育訓練教材資料

附件9：104年防疫雲教育訓練教材

基礎 LOINC 對應教育訓練的教材說明如下：

- (1) 課前資料：「LOINC 對應教育訓練」院內資料產製說明，說明各欄位需提供何種資料匯入工具進行 LOINC 對應；檢驗資料範例檔，收錄某家醫院檢驗資料，存成 CSV 檔以供各醫院仿照欄位與檔案格式進行整理。
- (2) 課程資料：RELMA 6.8 程式，LOINC 官方最新發布之對應工具程式；RELMA 程式安裝教學文件，RELMA 程式安裝簡易教學；LOINC 對應教學文件，以 RELMA 工具操作介紹資料匯入、資料欄位定義、LOINC 對應、資料輸出等；許玉芬老師的 LOINC 對應經驗說明簡報，說明疾管署的通報政策、傳染病流行監測、品質稽核、及 103 年各醫院的 LOINC 對應經驗與優缺點；林明錦老師及李麗惠老師的 LOINC 基礎知識介紹簡報，說明 LOINC 沿革與設計、LOINC 六個軸向之涵義、對應通則及各病原體對應重點。(以光碟燒錄給參與學員)
- (3) 課後資料：將課程錄影分作實驗室傳染病自動通報政策說明、LOINC 對應基礎知識介紹、及 LOINC 對應工具介紹與範例操作等三個部分，供學習者參考複習。

# 實驗室傳染病資料 自動通報政策說明

疾病管制署疫情中心  
104年

1

## 背景

- ✧ 傳染病流行疫情監視為公共衛生重要的工作
- ✧ 傳染病**早期偵測與預警**為國際趨勢
- ✧ 病原體流行趨勢可作為疫情指標
- ✧ 透過標準化過程發展**自動交換**機制
- ✧ 知識管理



2

## 目標/願景

- ✧ 提升通報便利性、時效性與資料品質
- ✧ 建置實驗室傳染病病原體**主動監測**機制
- ✧ 了解重要傳染病疾病負擔(disease burden)
- ✧ 促進院際間對於實驗室傳染病檢驗資料進行交換

3

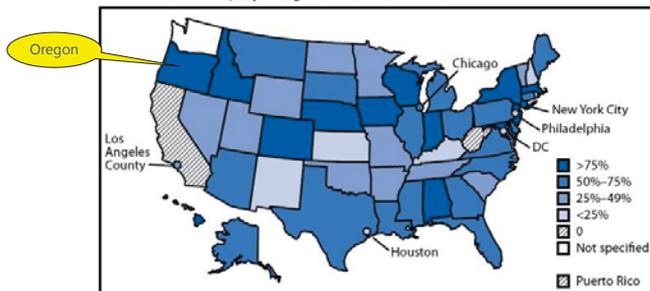
## 情勢分析

| SWOT分析 |  |   |
|--------|--|---|
|        | 內部   | 外部  |
| 優勢     | <ul style="list-style-type: none"> <li>防疫資訊交換平台*</li> <li>先驅研究</li> <li>傳染病監測發展趨勢</li> </ul>                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>資料交換格式</li> <li>推廣資源</li> <li>永續經營</li> </ul>                            |
| 機會     | <ul style="list-style-type: none"> <li>醫院多已建置實驗室管理資訊系統</li> <li>先前醫院端與本署自動交換經驗</li> <li>發展雲端科技為政府重點政策</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>院內檢驗資料格式不一致</li> <li>檢驗結果未全面使用格式化方式儲存</li> <li>標準編碼系統於國內未普遍應用</li> </ul> |
| 弱點     |  |   |
| 威脅     |  |   |

4

## 經驗學習-美國ELR推動現況

FIGURE. Percentage of laboratory reports received by public health agencies through electronic laboratory reporting — United States, 2013\*



\* N = 57 jurisdictions, including 50 states, one territory, and six cities (for this report, Los Angeles County and the District of Columbia are categorized as cities). Data for Los Angeles County, which has a separate health jurisdiction, are not included in the data for California, which is expecting its first electronic laboratory report in October.

5

## 經驗學習-美國奧瑞岡州ELR推廣

- ✧ 法律規範、獎勵計畫
- ✧ 州衛生部、地方衛生單位、實驗室共同參與
- ✧ 訂定資料交換標準、上線計畫、資料品質管控計畫
- ✧ 定期審查通報資料，回饋實驗室
- ✧ 實驗室參與涵蓋率達90%以上

6

## 國內交換標準

- ※ 格式：XML
- ※ 資料：LOINC(Logical Observation Identifier Names and Codes)
  - ◇ 「檢驗/檢查事件描述」的編碼系統
  - ◇ 美國檢驗/檢查編碼系統的主流
  - ◇ 全世界廣為使用於跨系統之健康資料介接

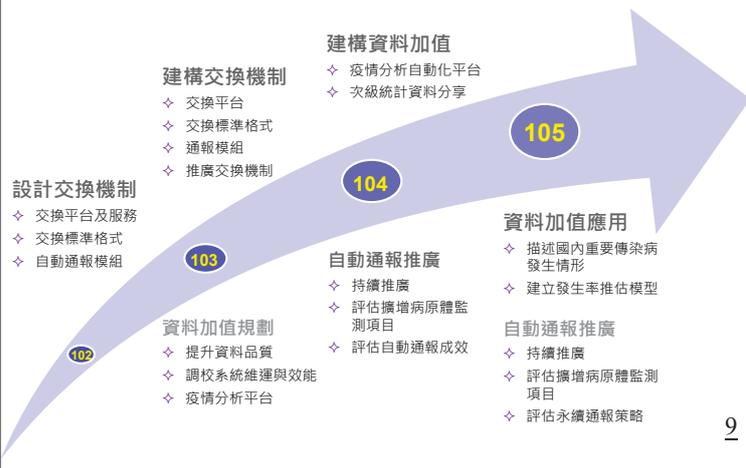
7

## 國內實施策略

- ※ 訂定推廣重點目標
  - ▣ 區域代表性、通報涵蓋量、業界LIS廠商
- ※ 提高參與意願及持續經營
  - ▣ 訂定捐補助及獎勵辦法
  - ▣ 與協力資訊廠商(交換平台)、專業學會(LOINC導入)合作
  - ▣ 同儕競爭力
  - ▣ 異常管理·即時回饋
  - ▣ 評估資料交換標準
  - ▣ 建置通報資料分享平台·次級統計資料共享
- ※ 法源依據
  - ▣ 傳染病流行疫情監視及預警系統實施辦法

8

## 階段性重點任務



9

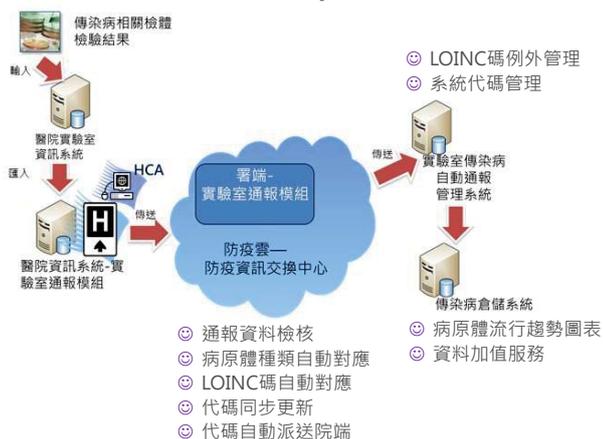
## 涵蓋現況



通報量估計占全台醫院通報總量約47%

10

## 運作架構/機制



11

## 通報資料

- ※ 陽性檢體
  - ▣ 醫院及病患基本資料、病患就醫診斷資料、檢驗結果三大部分
  - ▣ 不限檢體種類，只要有檢出特定病原體即需通報
  - ▣ 每日批次傳送，詳細通報
- ※ 總收件數
  - ▣ 針對特定健保編號之總收件數(不限檢體種類)
  - ▣ 每日批次傳送，次級統計

12

## 通報病原體種類

| 名稱   | 備註                    |
|--|-----------------------|
| Listeria monocytogenes、Salmonella species<br>Streptococcus agalactiae、Streptococcus pneumoniae<br>Streptococcus pyogenes、Yersinia enterocolitica<br>Campylobacter species、Vibrio parahaemolyticus  | 1. 逐筆通報<br>2. 抗藥性檢測結果 |
| Mycobacterium tuberculosis complex   | 1. 逐筆通報<br>2. 抗藥性檢測結果 |
| Influenza virus、Parainfluenza virus<br>Respiratory syncytial virus、Herpes Simplex Virus<br>Adenovirus、Enterovirus<br>Hepatitis B virus、Hepatitis C virus、Hepatitis A virus、<br>Norovirus、Rotavirus | 1. 逐筆通報               |

13

## 通報原則-1

- ※ 資料需**實際呈現**院內系統所儲存之資訊
- ※ 以**病原體**為通報導向，不管個案或是檢查來源
- ※ 同一個案如有多筆陽性檢驗結果，需逐筆上傳；健檢所得亦須上傳
- ※ 同一次檢驗檢出多種病原體，需逐筆通報檢出的病原體
- ※ 不同檢驗方法檢出相同病原體，需逐筆通報

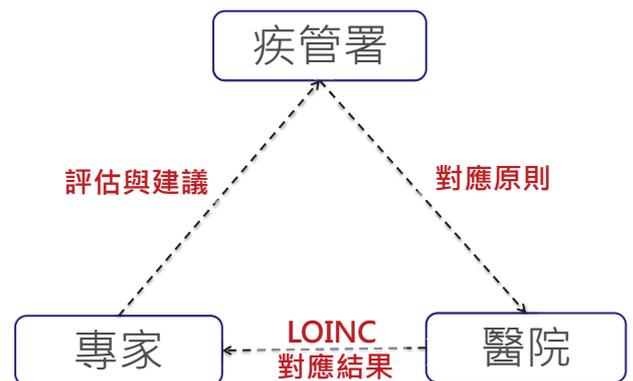
14

## 通報原則-2

- ※ **MORE** . . .
- ◇ 疾管署防疫資訊交換平台入口網站  
<http://edi.cdc.gov.tw/cdc/portal/content.aspx?ProgId=61&CNo=457>
- ◇ 防疫雲計畫推動專案辦公室  
<http://www.taiwan-nndss.org/>
- ◇ 資訊輔導廠商  
[cdclabm@cdc.gov.tw](mailto:cdclabm@cdc.gov.tw)

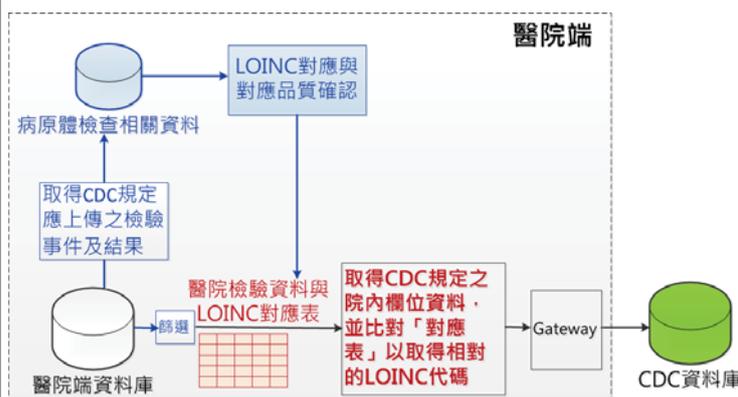
15

## LOINC對應運作模式

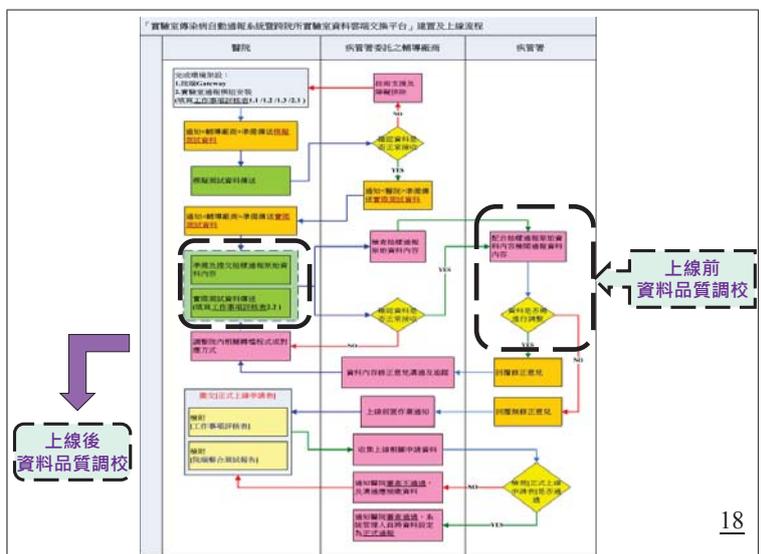


16

## 醫院端LOINC對應流程



17



18

## 資料品質調校指標

- ※ 資料合理性
  - ◇ 資料內容、資料種類
- ※ 上傳穩定性
  - ◇ 資料量、季節性病原體
- ※ LOINC對應情形
  - ◇ 醫院：合理性、完整性
  - ◇ 院際：一致性

19

## 常規異常監控-1

實驗室自動通報系統-管理報表

資料期間(t.CreateDate)：104年3月29日-104年4月4日(104年第13週)

### 一、整體上傳情形

| 項目               | 當週   | 前三週平均 | 去年同期 |
|------------------|------|-------|------|
| 上傳總筆數            | 6859 | 6456  | -    |
| LOINC上傳比例(%)     | 94   | 95    | -    |
| 量端 LOINC 對應比例(%) | 51   | 53    | -    |
| 量端病原體對應比例(%)     | 96   | 99    | -    |
| 資料異常家數           | 4    | -     | -    |

20

## 常規異常監控-2

### 二、病原體上傳情形

| 病原體                                | 當週   | LOINC 上傳比例(%) | 量端 LOINC 對應比例(%) | 上傳比例(%) | 前三週平均上傳比例(%) | 去年同期 |
|------------------------------------|------|---------------|------------------|---------|--------------|------|
| 肝炎病毒                               | 5183 | 96            | 96               | 78.44   | 79.20        | -    |
| Hepatitis B virus                  | 4354 | 96            | 54               | 65.89   | 67.06        | -    |
| Hepatitis C virus                  | 829  | 95            | 66               | 12.55   | 12.14        | -    |
| 分枝桿菌                               | 307  | 74            | 54               | 4.65    | 5.29         | -    |
| Mycobacterium tuberculosis complex | 307  | 74            | 54               | 4.65    | 5.29         | -    |
| 細菌                                 | 427  | 88            | 61               | 6.46    | 5.88         | -    |
| Salmonella species                 | 78   | 96            | 33               | 1.18    | 0.97         | -    |
| Streptococcus agalactiae           | 250  | 90            | 72               | 3.78    | 3.58         | -    |
| Streptococcus pneumoniae           | 62   | 65            | -                | 0.94    | 0.70         | -    |
| Streptococcus pyogenes             | 26   | 96            | 69               | 0.39    | 0.48         | -    |
| Yersinia enterocolitica            | -    | -             | -                | 0.00    | -            | -    |
| Campylobacter species              | 7    | 100           | 71               | 0.11    | 0.11         | -    |
| Listeria monocytogenes             | 4    | -             | -                | 0.06    | 0.03         | -    |
| 病毒                                 | 691  | 90            | 23               | 10.46   | 9.63         | -    |
| Influenza virus                    | 603  | 90            | 16               | 9.13    | 8.34         | -    |
| Parainfluenza virus                | 13   | -             | -                | 0.20    | 0.13         | -    |
| Respiratory syncytial virus        | 16   | 63            | 38               | 0.24    | 0.19         | -    |
| Rotavirus                          | 45   | 100           | 93               | 0.68    | 0.81         | -    |
| Enterovirus                        | 14   | -             | -                | 0.21    | 0.17         | -    |

21

## 常規異常監控-3

### 三、各醫院上傳情形

| 醫院  | 當週   | LOINC 上傳比例(%) | 量端 LOINC 對應比例(%) | 量端病原體對應比例(%) | 前三週平均 | 去年同期 |
|-----|------|---------------|------------------|--------------|-------|------|
| 台北區 | 2109 | 89            | 52               | 95           | 1930  | -    |
| A   | 103  | 100           | 98               | 100          | 177   | -    |
| B   | 377  | 74            | 4                | 75           | 269   | -    |
| C   | 367  | 100           | 58               | 98           | 193   | -    |
| D   | 166  | 100           | 35               | 100          | 171   | -    |
| E   | 168  | 46            | 58               | 100          | 163   | -    |
| F   | 162  | 77            | 77               | 100          | 166   | -    |
| G   | 786  | 100           | 62               | 100          | 792   | -    |
| 北區  | 808  | 97            | 46               | 98           | 821   | -    |
| H   | 803  | 97            | 41               | 97           | 836   | -    |
| I   | 105  | 100           | 90               | 100          | 86    | -    |
| 中區  | 1749 | 97            | 85               | 94           | 1584  | -    |
| J   | 192  | 100           | 88               | 100          | 169   | -    |
| K   | 673  | 90            | 44               | 84           | 571   | -    |
| L   | 489  | 97            | 65               | 100          | 380   | -    |
| M   | 395  | 92            | 82               | 100          | 444   | -    |
| 南區  | 993  | 95            | 45               | 100          | 893   | -    |
| N   | 227  | 88            | 72               | 100          | 238   | -    |
| O   | 282  | 100           | 64               | 100          | 276   | -    |
| P   | 444  | 96            | 26               | 100          | 380   | -    |
| 高屏區 | 1140 | 95            | 39               | 99           | 1140  | -    |
| Q   | 466  | 98            | 62               | 98           | 417   | -    |
| R   | 259  | 89            | 46               | 99           | 234   | -    |
| S   | 197  | 89            | 46               | 100          | 245   | -    |
| T   | 229  | 100           | -                | 100          | 244   | -    |

22

## 常規異常監控-4

### 四、資料異常情形概述

- A 醫院「實驗室-每日通報個案資料」通報未上傳，查詢最後上傳時間為 2015-03-31 05:31:46.527。查詢資料於 2015/04/01 19:43:56 恢復上傳。
- B 醫院「實驗室-每日通報個案資料」通報未上傳，查詢最後上傳時間 2015-03-31 09:35:55.857。查詢資料於 2015/04/01 12:09:02 恢復上傳。
- C 醫院「實驗室-每日通報個案資料與每日總收件數資料」通報未上傳，查詢最後上傳時間分別為 2015-03-31 18:01:10.583 與 2015-03-02 03:13:16.860。院方回覆：因網路調整，造成上傳主機 IP 變動，已於 2015/04/02 17:23:41 恢復上傳。
- 醫院上傳情形有 1 家減少超過 30% 的資料異動情況。

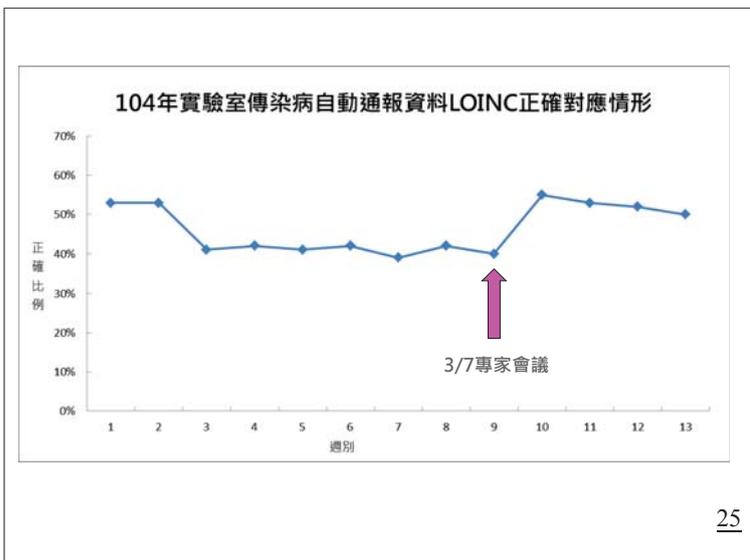
23

### 實驗室自動通報系統-管理報表(醫院LOINC上傳與量端對應分析)

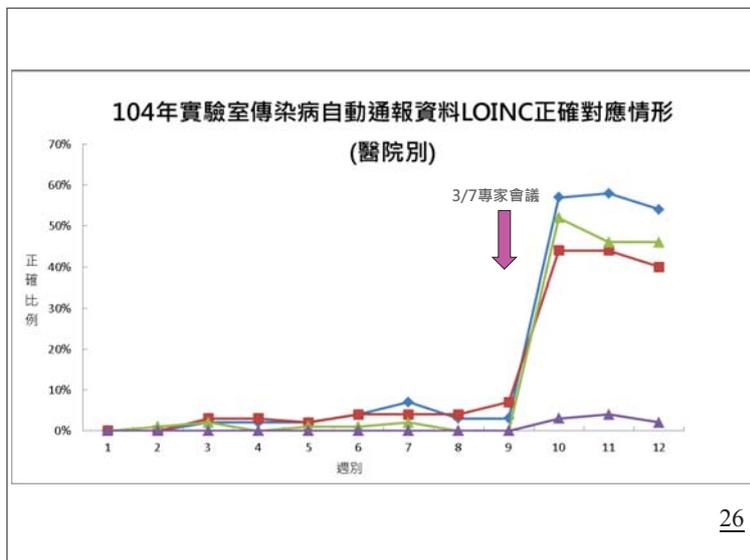
資料時間(檢體收件日)：20150222-20150228(2015年第8週)

| 編號 | 醫院名稱 | 醫院端 LOINC 上傳 |    |         |       |     | 量端 LOINC 對應 |     |       |
|----|------|--------------|----|---------|-------|-----|-------------|-----|-------|
|    |      | 總計           | 異常 | 病原體不合   |       | 空值  | 其他          | 有對應 |       |
|    |      |              |    | 當週      | 前三週平均 |     |             | 當週  | 前三週平均 |
| 1  | A    | 123          | 0  | 0       | 0%    | 1   | 122         | 76% | 76%   |
| 2  | B    | 303          | 0  | 0       | 0%    | 31  | 272         | 89% | 91%   |
| 3  | C    | 247          | 0  | 0       | 0%    | 11  | 236         | 72% | 63%   |
| 4  | D    | 134          | 0  | 0       | 0%    | 16  | 118         | 88% | 80%   |
| 5  | E    | 333          | 0  | 0       | 0%    | 125 | 208         | 57% | 54%   |
| 6  | F    | 251          | 0  | 0       | 0%    | 30  | 221         | 45% | 47%   |
| 7  | G    | 141          | 0  | 0       | 0%    | 62  | 79          | 53% | 61%   |
| 8  | H    | 128          | 0  | 0       | 0%    | 0   | 128         | 45% | 44%   |
| 9  | I    | 193          | 0  | 0       | 0%    | 0   | 193         | 95% | 92%   |
| 10 | J    | 45           | 0  | 0       | 0%    | 0   | 45          | 96% | 93%   |
| 11 | K    | 161          | 0  | 0       | 0%    | 0   | 161         | 38% | 37%   |
| 12 | L    | 190          | 0  | 0       | 0%    | 4   | 186         | 0%  | 0%    |
| 13 | M    | 286          | 0  | 0       | 0%    | 0   | 286         | 30% | 29%   |
| 14 | N    | 150          | 0  | 0       | 0%    | 0   | 150         | 0%  | 0%    |
| 15 | O    | 327          | 0  | 0       | 0%    | 310 | 17          | 3%  | 4%    |
| 16 | P    | 712          | 0  | 0       | 0%    | 664 | 48          | 4%  | 3%    |
| 17 | Q    | 425          | 0  | 41(10%) | 5%    | 12  | 413         | 0%  | 1%    |
| 18 | R    | 838          | 0  | 0       | 0%    | 0   | 838         | 62% | 60%   |
| 19 | S    | 203          | 0  | 0       | 0%    | 26  | 177         | 36% | 29%   |
| 20 | T    | 157          | 0  | 0       | 0%    | 0   | 157         | 94% | 87%   |

24



25



26

## 常見通報異常類型-1

### ※ 系統面

- ◇ LIS系統轉檔程式異常
- ◇ 院內網路異常，資料未傳送至gateway
- ◇ Gateway上傳程式異常

### ※ 資料面

- ◇ 未依工作說明書規範上傳(格式、內容)
- ◇ 過多「其他」類(地區、檢體、方法)
- ◇ 應傳而未傳(多種檢驗方法、抗藥性結果)
- ◇ 重複上傳

27

## 常見通報異常類型-2

### ※ LOINC對應

- ◇ 異常碼
- ◇ 對應程式異常
- ◇ 由非檢驗背景人員進行對應

28

## LOINC對應要領

- ※ 各軸向需**真實呈現**院內資料
- ※ 參考疾管署公布的對應通則/建議
- ※ 適當運用對應工具輔助
- ※ 定期檢視/修訂院內對應表
- ※ 積極參與教育訓練
- ※ 主動學習相關知識
- ※ 同儕經驗分享

29

## LOINC對應通則-1

- ※ 上傳血液類檢體時，應以**實際上機**的檢體別通報(如Ser或Ser/Plas)，而非直接以開單檢體別通報(如Bld)

30

## LOINC對應通則-2

- \* 測量單位屬性(Property)：
  - ◇ 若檢驗數據為任意濃度值，選用ACnc(系統代碼P01)
  - ◇ 若檢驗數據為存在與否(如檢測有/無細菌或病毒)，選用Prid(系統代碼P15)
  - ◇ Find多用於臨床病摘(描述發現)，實驗室資料不建議使用

31

## LOINC對應通則-3

- \* 檢驗單位屬性(Scale)：
  - ◇ 若檢驗結果為有次序性分類(如陽性/陰性；1+、2+、3+等)，選用Ord(系統代碼S02)
  - ◇ 若檢驗結果為描述性或無次序性分類(如細菌/病毒名稱，外觀描述等)，選用Nom(系統代碼S03)

32

## LOINC對應通則-4

- \* 測量單位屬性(Property)與檢驗單位屬性(Scale)常見組合：
  - ◇ 檢驗結果為任一數值，並依參考值判讀為陽性/陰性或1+、2+、3+等，建議Acnc/Ord；例如肝炎病毒檢驗
  - ◇ 檢驗結果為描述病原體有無存在或病原體名稱/外觀，建議Prid/Nom；例如細菌/病毒鑑定

33

## LOINC對應通則-5

- \* 檢驗項目可分為兩大類，建立LOINC對應表時，請直接呈現開立的檢驗項目，無須先將Type B轉換為Type A方式對應
  - ◇ Type A：開立檢驗特定病原體；如B型肝炎抗體檢驗
    - ☞ 對應範例：Mycobacterium sp identified或Streptococcus agalactia等
  - ◇ Type B：開立檢驗鑑定未知病原體；如細菌/病毒鑑定
    - ☞ 對應範例：Mycobacterium sp identified或Streptococcus agalactia等

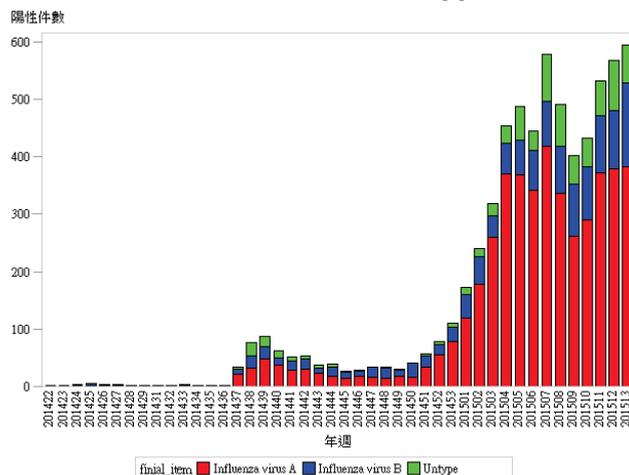
34

## LOINC對應建議

- \* GBS病原體通報
  - ◇ 若開立的檢驗項目明確為檢驗GBS有無存在時(Type A類型，例如孕婦產檢)，請一致對應至LOINC代碼：72607-5
  - ◇ 若為一般常見以培養方式檢出(Type B類型，如細菌檢驗)，則依醫院端實際資料情況對應

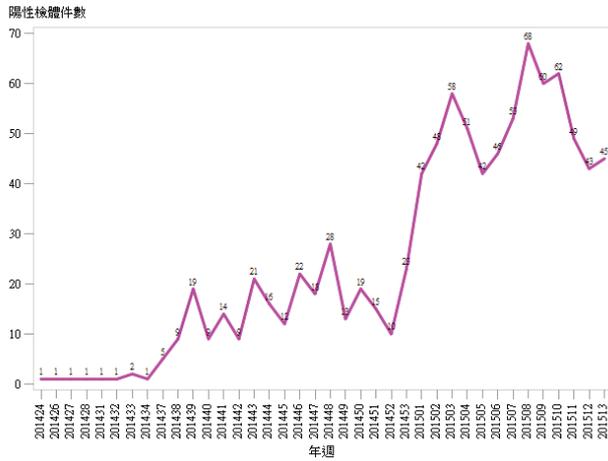
35

## Influenza virus type



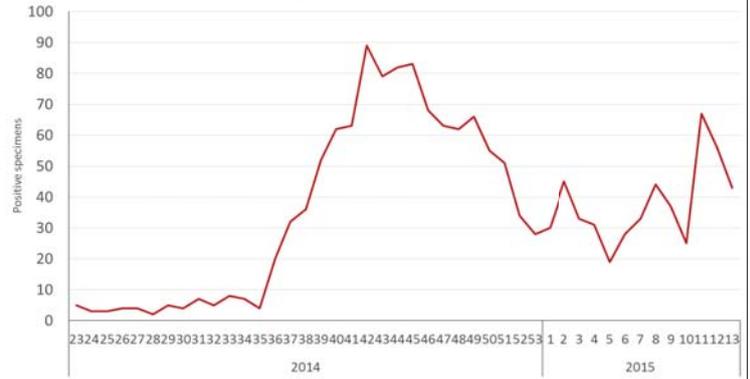
36

## Epidemic Curve - Rotavirus



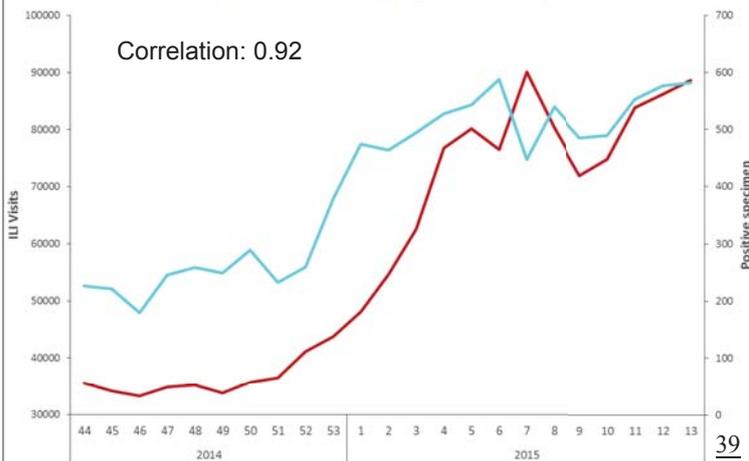
37

## LARS Salmonella species



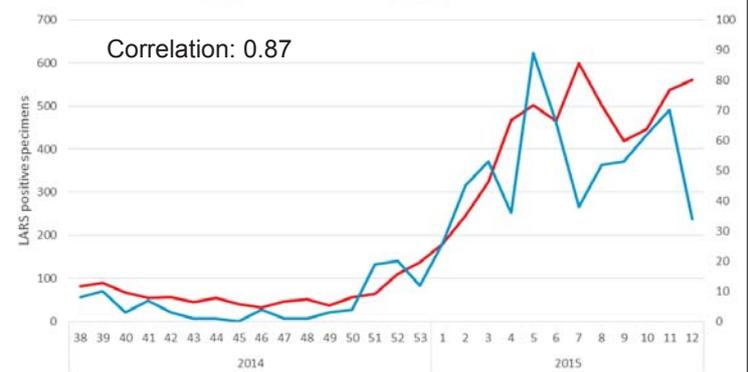
38

## LARS influenza vs ILI(RODS+NHI OPD)



39

## LARS Influenza virus vs Contracted lab



40

## 期望與挑戰

- \* 持續維持並提升電子化自動通報涵蓋率
- \* 建立高品質的電子化自動通報流程
- \* 提升國內對於LOINC的認知與對應經驗
- \* 確認/確保LOINC對應的完整性與一致性
- \* 建立多元化監測機制，改善傳染病被動監測不足問題
- \* 階段性擴展自動通報之廣度與深度，朝「全面通報、永續對應」目標努力

41

THE END

42

# LOINC 101

台灣醫學資訊學會  
林明錦老師 臺北醫學大學醫學資訊研究所

1

## About Ming-Chin Lin

- **Taipei Medical University, Graduate Institute of Biomedical Informatics**
  - Sep, 2014 –
  - Assistant Professor
- **The University of Utah, Biomedical Informatics Department**
  - Aug, 2006 - 2012 Summer
  - PhD.
- **Taipei Medical University, graduate school**
  - Jul, 2000- July, 2002
  - Master degree
  - Major in Medical Informatics
- **Taipei Medical University**
  - July, 1993- July, 2000
  - M.D.
- **Taipei Medical University affiliated hospital**
  - Sep, 2002- Aug. 2004
  - 1st, 2nd year Residency in department of surgery



2

## Fast fact

- LOINC (Logical Observation Identifies Names and Codes)
  - Clinical and laboratory committee
- Mainly for reporting laboratory tests
- Current version 2.50, containing more than 74,000 codes (Dec 22, 2014)
- Who, When, How people using LOINC
  - Public health, Data exchange, claim data, insurance company, local name to LOINC mapping table

3

## Using LOINC codes

| Lab    | Test                         | LOINC                                      | Result |
|--------|------------------------------|--|--------|
| Site 1 | Anti-HBs                     | 32019-2<br>Hepatitis B Virus<br>Surface AB | 1:20   |
| Site 2 | Hep B surface<br>Ag Serology | 32019-2<br>Hepatitis B Virus<br>Surface AB | 1:20   |
| Site 3 | Hepatitis B<br>antibody-IgG  | 32019-2<br>Hepatitis B Virus<br>Surface AB | 1:20   |

4

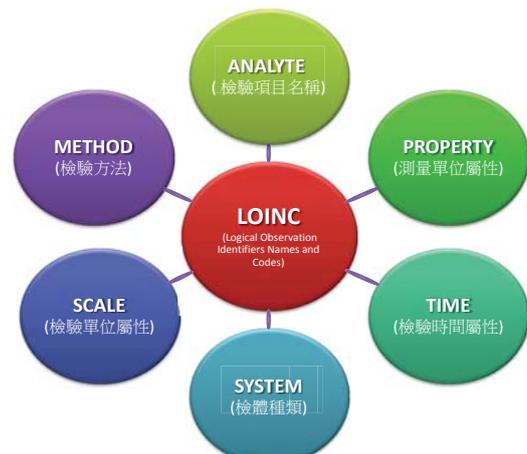
## LOINC code and LOINC name

EX. 電話號碼與地址

|        | Analyte                         | Method | Property | Time | Scale | System   |
|--------|---------------------------------|--------|----------|------|-------|----------|
| 1558-6 | Glucose <sup>post</sup><br>CFst | None   | MCnc     | Pt   | Qn    | Ser/Plas |

5

## 醫院實驗室檢驗資料標準化



6

## LOINC 六個軸向編碼

- COMPONENT / ANALYTE (檢驗項目名稱)
  - B型肝炎表面抗原(Hepatitis B virus surface Ag, HBs Ag)
  - 抗酸菌培養(TB Culture)
  - B型鏈球菌抗原(Strep. group B Ag)
  - A型及B型流感病毒抗原快速鑑定(Influenza A/B virus Ag)
  - 單純疱疹病毒1/2型抗原(HSV 1/2 Ag)

| LOINC   | COMPONENT                    | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM   | SCALE | METHOD |
|---------|------------------------------|----------|------------|----------|-------|--------|
| 5196-1  | Hepatitis B virus surface Ag | ACnc     | Pt         | Ser/Plas | Ord   | EIA    |
| 63557-3 | Hepatitis B virus surface Ag | ACnc     | Pt         | Ser/Plas | Qn    | EIA    |

7

## LOINC 六個軸向編碼

- PROPERTY (測量單位屬性)
  - 分子數量、濃度、重量、體積
  - 檢驗數據為任意濃度值 (Arbitrary Concentration, ACnc)
  - 檢驗數據為檢測有/無細菌或病毒選用存在與否 (Presence or identity, PrId)

| LOINC   | COMPONENT                | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM     | SCALE | METHOD                    |
|---------|--------------------------|----------|------------|------------|-------|---------------------------|
| 584-3   | Streptococcus agalactiae | ACnc     | Pt         | Vag        | Ord   | Organism specific culture |
| 72607-5 | Streptococcus agalactiae | Pr       | Pt         | Vag+Rectum | Ord   | Organism specific culture |

8

## LOINC 六個軸向編碼

- TIME (檢驗時間屬性)
  - 一次性檢驗(To identify measures at a point in time, Pt)
  - 24小時檢驗

| LOINC   | COMPONENT           | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM | SCALE | METHOD  |
|---------|---------------------|----------|------------|--------|-------|---------|
| 13315-7 | Bacteria identified | PrId     | 24H        | Urine  | Nom   | Culture |
| 630-4   | Bacteria identified | PrId     | Pt         | Urine  | Nom   | Culture |

9

## LOINC 六個軸向編碼

- SYSTEM (檢體種類)
  - 血清(Serum, Ser)、血清或血漿(Serum or Plasma, Ser/Plas)
  - 全血(Whole blood, Bld)
  - Throat swab (Throat, Thrt)
  - Nasal swab (Nose / nasal passage, Nose)
  - Rectal Swab (Anus, Anal)
  - 支氣管肺泡沖洗液 (Bronchial-alveolar lavage, BAL)

| LOINC   | COMPONENT             | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM   | SCALE | METHOD        |
|---------|-----------------------|----------|------------|----------|-------|---------------|
| 29610-3 | Hepatitis B virus DNA | ACnc     | Pt         | Ser/Plas | Ord   | Probe.amp.tar |
| 5007-0  | Hepatitis B virus DNA | ACnc     | Pt         | Bld      | Ord   | Probe.amp.tar |

## LOINC 六個軸向編碼

- SCALE (檢驗單位屬性)
  - 數字等屬量資料(Quantitative, Qn) ;
  - 陽性/陰性、1+、2+、3+等序列資料(Ordinal, Ord) ;
  - 描述性或無次序性等分類資料(Nominal, Nom)

| LOINC   | COMPONENT               | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM | SCALE | METHOD          |
|---------|-------------------------|----------|------------|--------|-------|-----------------|
| 11545-1 | Microscopic observation | PrId     | Pt         | XXX    | Nom   | Acid fast stain |
| 72357-7 | Microscopic observation | Pr       | Pt         | XXX    | Ord   | Acid fast stain |

11

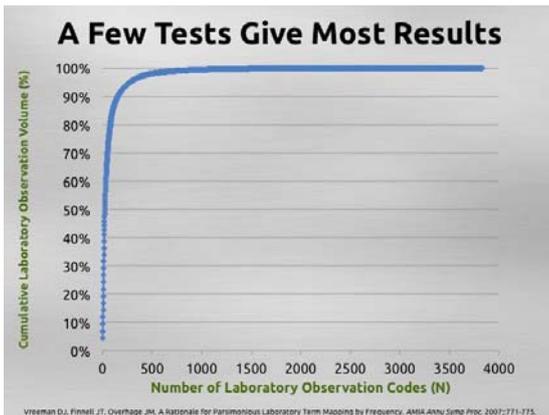
## LOINC 六個軸向編碼

- METHOD (檢驗方法)
  - Immunoassay (Encompasses all immunoassays, EIA) , 泛指所有免疫分析測定法(除螢光免疫分析法與放射免疫分析法)
  - 免疫螢光法(Immune Fluorescence, IF)
  - 放射免疫分析(Radioimmunoassay, RIA)
  - 抗酸性染色法(Acid fast stain)
  - 聚合酶鏈反應(Probe.Amplification.Target, Probe.amp.tar)

| LOINC  | COMPONENT                 | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM | SCALE | METHOD |
|--------|---------------------------|----------|------------|--------|-------|--------|
| 5187-0 | Hepatitis B virus core Ab | ACnc     | Pt         | Ser    | Qn    | EIA    |
| 5188-8 | Hepatitis B virus core Ab | ACnc     | Pt         | Ser    | Qn    | RIA    |

12

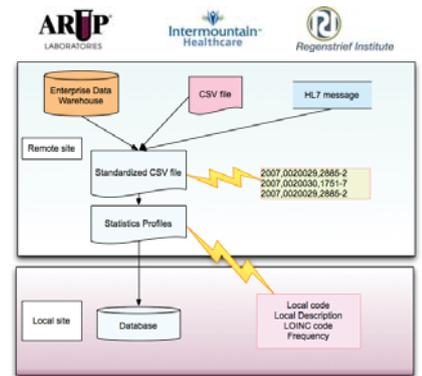
## Mapping strategies



13

## Collect EDs from each institution

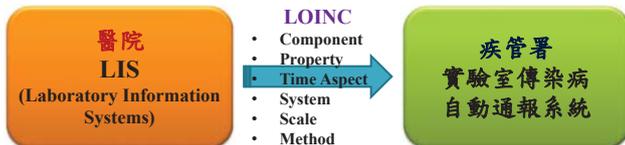
- How to follow HIPAA
- Prepared parsing programs written in Python and Java for reading HL7 messages
- Deployed programs into Virtual Machine environment
- Distributed Virtual Machines to each institution
- Collected EDs only



14

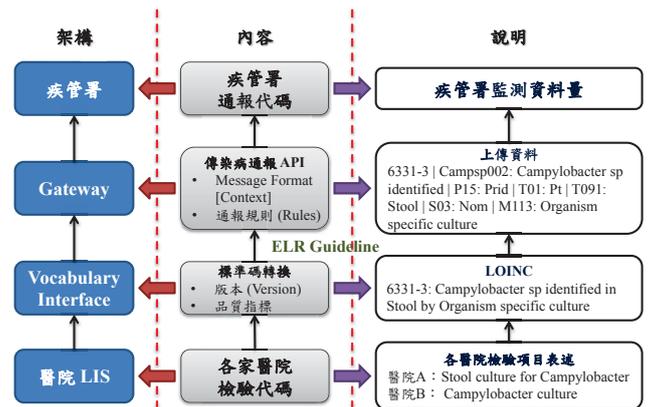
## 目的

- 臨床實驗室檢驗資料訊息標準化，以LOINC (Logical Observation Identifiers Names and Codes)為檢驗資料標準化的基礎
- 醫院間可交換檢驗訊息，節省醫療資源，增進診斷效率
- 提供即時陽性病原體通報疾管署，及早監控疫情



15

## LOINC 對應架構與說明



16

## 事前準備

- 對應團隊組織成員
  - 實驗室醫事檢驗人員
  - 醫學資訊人員
  - IT 人員
- 檢驗資料準備
  - 中英文轉換
  - 檢驗資訊縮寫
  - 資料的完整性 (system, method, subtype .....
  - 不同精細度 different granularities
  - How about Taiwan's policy (method & methodless, subtype or generic)- LOINC committee Taiwan chapter

17

## 計畫通報病原體

| 類型  | 英文名稱   | 中文名稱       | 計畫通報 |
|---|--|------------|------|
| 細菌  | <i>Mycobacterium tuberculosis complex</i>                | 結核分枝桿菌群    | YES  |
|   | <i>Salmonella species</i>                                | 沙門氏桿菌      | YES  |
|   | <i>Streptococcus agalactiae</i> (GBS)                    | B 型鏈球菌     | YES  |
|   | <i>Streptococcus pneumoniae</i>                          | 肺炎鏈球菌      | YES  |
|   | <i>Streptococcus pyogenes</i> (GAS)                      | 化膿性鏈球菌     | YES  |
|   | <i>Campylobacter species</i>                             | 曲狀桿菌       | YES  |
|   | <i>Yersinia enterocolitica</i>                           | 小腸結腸炎耶爾辛氏菌 | YES  |
|   | <i>Listeria monocytogenes</i>                            | 單核球增生李斯特氏菌 | YES  |
|   | <i>Vibrio parahaemolyticus</i>                           | 腸炎弧菌       | YES  |
|   | <i>Mycoplasma pneumoniae</i> ( <i>M. pneumoniae</i> )    | 肺炎微漿菌      | NO   |
|   | <i>Chlamydia pneumoniae</i>                              | 肺炎披衣菌      | NO   |
|   | <i>Gonococcus</i> (GC)                                   | 淋病雙球菌      | NO   |
|   | Carbapenem-resistant <i>Klebsiella pneumoniae</i> (CRKP) | 克雷伯氏肺炎桿菌   | NO   |
|   | Vancomycin-Resistant <i>Enterococcus</i> (VRE)           | 抗萬古黴素腸球菌   | NO   |
| Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (MRSA) | 抗藥性金黃色葡萄球菌   | NO         |      |

## 計畫通報病原體

| 類型                           | 英文名稱                              | 中文名稱     | 計畫通報 |
|------------------------------|-----------------------------------|----------|------|
| 病毒                           | Hepatitis A virus (HAV)           | A型肝炎病毒   | YES  |
|                              | Hepatitis B virus (HBV)           | B型肝炎病毒   | YES  |
|                              | Hepatitis C virus (HCV)           | C型肝炎病毒   | YES  |
|                              | Influenza virus                   | 流行性感冒病毒  | YES  |
|                              | Parainfluenza virus               | 副流行性感冒病毒 | YES  |
|                              | Respiratory syncytial virus (RSV) | 呼吸道融合病毒  | YES  |
|                              | Herpes Simplex Virus (HSV)        | 單純皰疹病毒   | YES  |
|                              | Rotavirus                         | 輪狀病毒     | YES  |
|                              | Adenovirus                        | 腺病毒      | YES  |
|                              | Enterovirus                       | 腸病毒      | YES  |
|                              | Norovirus                         | 諾羅病毒     | YES  |
|                              | Epstein-Barr Virus (EBV)          | EB病毒     | NO   |
|                              | Cytomegalovirus (CMV)             | 巨細胞病毒    | NO   |
|                              | 其他                                | Fungus   | 真菌   |
| <i>Trichomonas vaginalis</i> |                                   | 陰道滴蟲     | NO   |

醫院端

• 撈取【院內檢驗資料】

## 標準化 LOINC 對應流程

檢驗資料標準化

• 中英文轉換

RELMA

院內醫檢師

• 資料檢核

20

## 1. 醫院端：提供院內檢驗資料

21

## 院內檢驗資料欄位

- 必要欄位（四欄）
  - TESTCODE，檢驗項目代號
  - DESCRIPTION，檢驗項目名稱
  - UNITS，測量數值單位
  - SYSTEM，檢體種類
- 次必要欄位（兩欄）
  - METHOD，檢驗方法
  - NHICODE，健保批價碼
- 選填欄位（兩欄）
  - SCALE，測量或檢驗單位屬性
  - REFERENCE VALUE 異常值範圍表述方式

22

## 通報檢驗項目可以分為兩大類型

- Type A：開立檢驗為特定病原體檢驗項目名稱（Lab Name）通報
  - For example
    - Entero002: Enterovirus Ab.IgM (EV71)
      - Positive
- Type B：開立檢驗為鑑定未知細菌或病毒等檢驗結果名稱通報
  - For example
    - Culture result
      - Salmonella sp.

23

## 區分方式

### • Type A:

| 狀況描述               | 範例說明   |
|--------------------|--|
| 開立檢驗項目含有相關病原體名稱的資訊 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 如Group B Streptococcus (GBS) 是 Streptococcus agalactiae (B型鏈球菌)</li> <li>• 如Group A Streptococcus (GAS) 是 Streptococcus pyogenes (化膿性鏈球菌)</li> <li>• Campylobacter culture 是針對Campylobacter sp 的細菌培養</li> </ul> |
| 某些檢驗方法專屬於某種病原體鑑定   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ASLO (Streptolysin O Ab) 是鑑定 Streptococcus pyogenes (化膿性鏈球菌)的檢驗項目之一</li> <li>• Acid Fast Stain 是Mycobacterium tuberculosis complex (結核分枝桿菌群) 的初步鑑定項目</li> </ul>   |

## 區分方式

### • Type B:

– 檢驗項目名稱含有特定字詞

#### • Culture

- 血液培養(Blood culture)
- 糞便培養(Stool culture)
- 尿液培養(Urine culture)
- 痰液培養(Sputum culture)
- 嗜氧菌培養(Aerobic culture)
- 嗜氧或厭氧菌培養(Aerobic & Anaerobic culture)
- 厭氧菌培養(Anaerobic culture)

#### • Identified

25

## 檢驗項目名稱

### • 結核分枝桿菌群

| 醫院   | LOINC COMPONENT               |
|--|-------------------------------|
| Acid fast stain / 抗酸菌鑑定檢查                          | • Microscopic observation     |
| Mycobacteria culture / TB Culture<br>鑑定或培養的結核菌是否存在 | • Mycobacterium sp identified |
| Mycobacteria culture / TB Culture<br>結核菌檢驗呈現陰性/陽性  | • Mycobacterium sp            |
| TB PCR / 結核菌定量擴增試驗                                 | • Mycobacterium sp DNA        |

26

## 檢驗項目名稱

### • 沙門氏桿菌

| 醫院  | LOINC COMPONENT   |
|---|---|
| Salmonella & Shigella culture /<br>沙門菌和志賀氏菌鑑定 | • Salmonella sp &or Shigella sp<br>identified   |
| 血液培養 / 需氧培養/ 厭氧+好<br>氧培養                      | • Bacteria identified   |
| 傷寒凝集試驗 / Widal Test                           | • Salmonella typhi H Ab<br>• Salmonella typhi O Ab<br>• Salmonella paratyphi A Ab<br>• Salmonella paratyphi B Ab<br>• Salmonella paratyphi C Ab |

27

## 檢驗項目名稱

### • B 型鏈球菌

| 醫院                       | LOINC COMPONENT               |
|--------------------------|-------------------------------|
| GBS Ag / B 群鏈球菌抗原檢驗      | • Streptococcus agalactiae Ag |
| 血液培養 / 需氧培養/ 厭氧+<br>好氧培養 | • Bacteria identified         |
| B 型鏈球菌培養 (產檢)            | • Streptococcus agalactiae    |

28

## 檢驗項目名稱

### • 肺炎鏈球菌

| 醫院   | LOINC COMPONENT               |
|--|-------------------------------|
| Streptococcus pneumoniae Ag<br>/ 尿液肺炎鏈球菌抗原檢驗 | • Streptococcus pneumoniae Ag |
| 血液培養 / 需氧培養/ 厭氧+<br>好氧培養                     | • Bacteria identified         |

29

## 檢驗項目名稱

### • 化膿性鏈球菌

| 醫院                                     | LOINC COMPONENT             |
|--|-----------------------------|
| Group A Strep. Ag / A 群鏈球<br>菌抗原檢驗     | • Streptococcus pyogenes Ag |
| 血液培養 / 需氧培養/ 厭氧+<br>好氧培養               | • Bacteria identified       |
| Anti-Streptolysin-O<br>(ASLO/ASO/ASOT) | • Streptolysin O Ab         |

30

## 檢驗項目名稱

- 彎曲桿菌

| 醫院  | LOINC COMPONENT               |
|---|-------------------------------|
| Stool culture for Campylobacter/ 彎曲桿菌糞便培養 | • Campylobacter sp identified |
| 糞便培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養                     | • Bacteria identified         |

31

## 檢驗項目名稱

- 小腸結腸炎耶爾辛氏菌
- 單核球增生李斯特氏菌
- 腸炎弧菌

| 醫院                    | LOINC COMPONENT       |
|-----------------------|-----------------------|
| 血液培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養 | • Bacteria identified |

32

## 檢驗項目名稱

- A 型肝炎病毒

| 醫院                              | LOINC COMPONENT            |
|---------------------------------|----------------------------|
| Anti-HAV / A 型肝炎抗體              | • Hepatitis A virus Ab     |
| Anti-HAV IgM / A 型肝炎抗體免疫球蛋白M 檢查 | • Hepatitis A virus Ab.IgM |
| Anti-HAV IgG / A 型肝炎抗體免疫球蛋白G 檢查 | • Hepatitis A virus Ab.IgG |
| A 肝定量/定性擴增試驗                    | • Hepatitis A virus RNA    |

33

## 檢驗項目名稱

- B 型肝炎病毒

| 醫院                                | LOINC COMPONENT                     |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| Anti-HBs / B 型肝炎表面抗體              | • Hepatitis B virus surface Ab      |
| Anti-HBs IgG / B 型肝炎表面抗體免疫球蛋白G 檢查 | • Hepatitis B virus surface Ab.IgG  |
| HBs Ag / B 型肝炎表面抗原                | • Hepatitis B virus surface Ag      |
| Anti-HBc / B 型肝炎核心抗體              | • Hepatitis B virus core Ab         |
| Anti-HBc IgM / B 型肝炎核心抗體免疫球蛋白M 檢查 | • Hepatitis B virus core Ab.IgM     |
| Anti-HBc IgG / B 型肝炎核心抗體免疫球蛋白G 檢查 | • Hepatitis B virus core Ab.IgG     |
| Anti-HBe / B 型肝炎e 抗體              | • Hepatitis B virus little e Ab     |
| Anti-HBe IgG / B 型肝炎e 抗體免疫球蛋白G 檢查 | • Hepatitis B virus little e Ab.IgG |
| HBe Ag / B 型肝炎e 抗原                | • Hepatitis B virus little e Ag     |
| B 肝定量/ 定性擴增試驗                     | • Hepatitis B virus DNA             |

## 檢驗項目名稱

- C 型肝炎病毒

| 醫院                              | LOINC COMPONENT            |
|---------------------------------|----------------------------|
| Anti-HCV / C 型肝炎抗體              | • Hepatitis C virus Ab     |
| Anti-HCV IgM / C 型肝炎抗體免疫球蛋白M 檢查 | • Hepatitis C virus Ab.IgM |
| C 肝定量/定性擴增試驗                    | • Hepatitis C virus RNA    |

35

## 檢驗項目名稱

- 流行性感感冒病毒

| 醫院  | LOINC COMPONENT            |
|---|----------------------------|
| 流感病毒抗原快速篩檢 / Influenza A/B Screening test | • Influenza virus A + B Ag |
| 流感A 型病毒抗體 / Influenza A Ab                | • Influenza virus A Ab     |
| 流感B 型病毒抗體 / Influenza B Ab                | • Influenza virus B Ab     |
| 流感病毒分生檢測 / Influenza virus RNA            | • Influenza virus A+B RNA  |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture                   | • Virus identified         |

36

## 檢驗項目名稱

- 副流行性感感冒病毒

| 醫院  | LOINC COMPONENT  |
|---|--|
| 副流行性感感冒病毒抗原檢測                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Parainfluenza virus Ag</li> <li>Parainfluenza virus 1 Ag</li> <li>Parainfluenza virus 2 Ag</li> <li>Parainfluenza virus 3 Ag</li> <li>Parainfluenza virus 1+2+3 Ag</li> </ul> |
| 副流行性感感冒病毒培養 / Parainfluenza virus culture | <ul style="list-style-type: none"> <li>Parainfluenza virus identified</li> </ul>   |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Virus identified</li> </ul>   |

## 檢驗項目名稱

- 呼吸道融合病毒

| 醫院                      | LOINC COMPONENT  |
|-------------------------|--|
| RSV Ab / 呼吸道融合病毒抗體      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Respiratory syncytial virus Ab</li> </ul> |
| RSV Ag / 呼吸道融合病毒抗原檢測    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Respiratory syncytial virus Ag</li> </ul> |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture | <ul style="list-style-type: none"> <li>Virus identified</li> </ul>               |

38

## 檢驗項目名稱

- 單純疱疹病毒

| 醫院                         | LOINC COMPONENT  |
|----------------------------|--|
| HSV IgG / 單純疱疹病毒抗體免疫球蛋白G檢查 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Herpes simplex virus Ab.IgG</li> <li>Herpes simplex virus 1 Ab.IgG</li> <li>Herpes simplex virus 2 Ab.IgG</li> <li>Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgG</li> </ul> |
| HSV IgM / 單純疱疹病毒抗體免疫球蛋白M檢查 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Herpes simplex virus Ab.IgM</li> <li>Herpes simplex virus 1 Ab.IgM</li> <li>Herpes simplex virus 2 Ab.IgM</li> <li>Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM</li> </ul> |
| HSV Ag / 單純疱疹病毒抗原檢測        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Herpes simplex virus Ag</li> <li>Herpes simplex virus 1 Ag</li> <li>Herpes simplex virus 2 Ag</li> <li>Herpes simplex virus 1+2 Ag</li> </ul>                 |
| HSV PCR                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Herpes simplex virus DNA</li> <li>Herpes simplex virus 1 DNA</li> <li>Herpes simplex virus 2 DNA</li> <li>Herpes simplex virus 1+2 DNA</li> </ul>             |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Virus identified</li> </ul>   |

## 檢驗項目名稱

- 輪狀病毒

| 醫院                      | LOINC COMPONENT  |
|-------------------------|--|
| Rotavirus Ag / 輪狀病毒抗原檢測 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Rotavirus Ag</li> </ul> |

- 腺病毒

| 醫院                      | LOINC COMPONENT  |
|-------------------------|--|
| Adenovirus Ag / 腺病毒抗原檢測 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Adenovirus Ag</li> </ul>    |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture | <ul style="list-style-type: none"> <li>Virus identified</li> </ul> |

- 諾羅病毒

| 醫院                          | LOINC COMPONENT   |
|-----------------------------|---|
| Norovirus Ag / 諾羅病毒抗原檢測     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Norovirus Ag</li> </ul>  |
| Norovirus RNA / 諾羅病毒 RNA 鑑定 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Norovirus RNA</li> </ul> |

## 檢驗項目名稱

- 腸病毒

| 醫院                                      | LOINC COMPONENT   |
|---|---|
| EV71 Ab-IgM Rapid test / 腸病毒71型-IgM抗體檢驗 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Enterovirus Ab.IgM</li> </ul>                  |
| Coxsackievirus Ab / 科沙奇B型病毒抗體           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Coxsackievirus B1+B2+B3+B4+B5+B6 Ab</li> </ul> |
| Enterovirus culture / 腸病毒培養             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Enterovirus identified</li> </ul>              |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Virus identified</li> </ul>                    |
| Enterovirus 71 RNA / 腸病毒 71 RNA 偵測      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Enterovirus 71 RNA</li> </ul>                  |

41

## 檢體種類

- 譯名不同但意義相同

| 醫院  | LOINC SYSTEM   |
|---|--|
| 胸腔膜液(Pleural effusion)                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pleural fluid (Plr fld)</li> </ul>                  |
| 鼻腔拭子(Nasal swab)                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nose (nasal passage)</li> </ul>                     |
| 肛門拭子(Rectal Swab)與直腸拭子(Rectal)                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anal (Anus)</li> </ul>                              |
| 支氣管沖洗液(Bronchial washing)                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>BAL (Bronchial Alveolar Lavages)</li> </ul>         |
| 保護套支氣管刷(Protected Sheath Brushing, PSB)               | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bronchial brush</li> </ul>                          |
| 腹膜透析(Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis, CAPD) | <ul style="list-style-type: none"> <li>Peritoneal dialysis fluid (Dial fld prt)</li> </ul> |
| 經皮腎開口引流(Percutaneous Nephrostomy, PCN)                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Drain</li> </ul>                                    |

- LOINC 定義的檢體名稱涵括多種檢體

| 醫院  | LOINC SYSTEM  |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Nasal swab</li> <li>Nasopharyngeal swab</li> <li>Nasal wash</li> <li>Nasal aspirate</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Nose (nasal passage)</li> </ul>              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Biopsy</li> <li>Biopsy-body, Biopsy-antrum, Biopsy-fundus, Biopsy-duodenal</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tissue (Tiss)</li> </ul>                     |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Urine, Urine-bag</li> <li>Urine-catheter</li> <li>Urine-puncture</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Urine</li> </ul>                             |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>支氣管沖洗液(Bronchial washing)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>BAL (Bronchial Alveolar Lavages)</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>保護套支氣管刷(Protected Sheath Brushing, PSB)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bronchial brush</li> </ul>                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Sputum (Endobronchial suction)</li> <li>Sputum (Suction tube)</li> </ul>                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>Sputum - tracheal aspirate (Sptt)</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Vesicular fluid</li> <li>Body fluid</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Body fluid (Body fld)</li> </ul>             |

- 臺灣定義的檢體名稱涵括多種LOINC 檢體

| 醫院         | LOINC SYSTEM  |
|------------|---|
| 血液         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Whole blood (Bld)</li> <li>Whole blood or Bone marrow (Bld/Bone mar)</li> <li>Serum or Plasma (Ser/Plas)</li> <li>Serum or Plasma or whole blood (Ser/Plas/Bld)</li> </ul> |
| 痰液/下呼吸道抽取液 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bronchial Alveolar Lavages (BAL)</li> <li>Bronchial</li> <li>Bronchial brush</li> <li>Sputum - tracheal aspirate (Sptt)</li> <li>Sputum</li> <li>Trachea</li> </ul>        |

44

## 檢驗方法

| 醫院   | LOINC METHOD  |
|--|---|
| 將核酸定性／定量擴增試驗定義為聚合酶連鎖反應 (Polymerase Chain Reaction, PCR) 檢驗方法的一種  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Probe with target amplification (Probe.amp.tar)</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>化學冷光分析法 (CLIA)</li> <li>化學冷光微粒免疫分析法 (CMIA)</li> <li>免疫色層分析法(ICA)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Enzyme Immunoassay (EIA)</li> </ul>                        |

45

## 2. 檢驗資料標準化： 中英文轉換

Google translate

On line – excel transformation

46

## 欄位資料標準化

- 必要欄位的**檢驗項目代號**和**檢驗項目名稱**不可有**空值**。
- 各欄位填寫內容需以**英文或數字**呈現，可先利用**Google translate** 工具，或輔以**中英文對照表**調整。
- 因將以逗號分隔的CSV 檔案匯入RELMA 對應，需**避免逗號**夾雜於任一欄位的內容。
- 檢驗項目名稱需**避免縮寫以及內含test** 等字眼，以防RELMA 無法順利對應到正確名稱。

47

## 中英文對照表

- 依照疾管署提供的相關20 種病原體健保批價碼或醫事檢驗機構提供資訊製作中英文對照表
  - Salmonella species
    - 12002B：傷寒凝集試驗 Widal & Weil-Felix test
    - 12130B：沙門氏菌抗原 Salmonella AG
    - 13007C：細菌培養鑑定檢查
    - 13016B：血液培養
  - Mycobacterium tuberculosis complex
    - 13012C：抗酸菌培養 Acid-fast culture
    - 13013C：抗酸菌鑑定檢查
    - 13024C：結核菌檢驗 Tuberculosis (T.B) test
    - 13025C：抗酸性濃縮抹片染色檢查
    - 13026C：抗酸菌培養

48

### 3. 匯入RELMA

49

## RELMA 操作

- 以**逗號分隔的CSV 檔**匯入RELMA。
- 提供「LOINC對應教學」文件，以Lab Auto Mapper (LAM)做為對應的基礎，使用者需一筆一筆將各項檢驗項目資料進行對應，並**註記**對應過程所遇的**問題**於**Comments** (以**分號**或**特殊記號**區隔問題)。
- 完成對應後，再將對應結果**輸出為Excel 檔**或**CSV 檔**。

50

## 實際執行做法

- 檢驗項目名稱
  - 需避免出現[test]
  - 縮寫
    - 將英文字詞縮寫挑選為RELMA 內建的名稱
    - 儘量使用全名 - 避免翻譯的字詞誤判為對應的索引，如一般細菌培養(Ordinary Culture)的[Ordinary]或縮寫[Ord]判斷為LOINC Scale 的Ord
- 檢體種類
  - 未見相符的檢體種類，註記於Comments
- 檢驗方法
  - 未見相符的檢驗方法，註記於Comments

51

## 4. 院內醫檢師: 資料檢核

52

## 使用 RELMA

- 整理原始資料
  - 醫院提供院內檢驗資料
  - 後端撈取醫院通報資料
  - 通報資料代碼轉換
  - 資訊不足(eg. system, method)，以醫院測量單位(UNITS)、檢驗結果(INSPECTION\_RESULT)、健保批價碼(NHI\_CODE)、備註(MEMO)等欄位檢視
- LOINC Database 驗證
- 轉換 CDC 所要求的各軸向代碼

53

謝謝聆聽  
Q&A

54

## LOINC對應基礎知識介紹

李麗惠 助理教授  
國立臺北護理健康大學 健康事業管理系  
民國104年04月21&24日

## 學經歷

| 期間            | 職稱     | 單位  |
|---------------|--------|---|
| 103.08-迄今     | 助理教授   | 國立臺北護理健康大學 健康事業管理系  |
| 94-102        | 博士     | 國立陽明大學公共衛生研究所<br>衛生資訊與決策組                                   |
| 101.05-102.08 | 博士生研究員 | Leipzig University 電腦科學系 資料庫團隊<br>(國科會德國三明治獎學金-醫療知識本體論對應研究) |
| 98.02-12      | 副研究員   | 衛生署資訊中心·負責推動電子病歷相關計畫業務                                      |
| 96.09-98.01   | 兼任講師   | 國立臺北護理健康大學 資訊管理系  |
| 94.05         | 碩士     | HL7 v2.5國際證照  |
| 92-94         | 碩士     | 國立臺北護理學院 醫護管理研究所  |
| 88-92         | 學士     | 中原大學資訊管理學系  |

2

## 與LOINC相關經驗

- 94年10-12月：CDC「實驗室監視系統先驅開發案」
  - 台北市立聯合醫院：49項病原體相關的LOINC檢驗代碼
  - Li-Hui Lee, Jian-Xing Xu, Der-Ming Liou. (2007/02). An Automated Mapping System Design for Laboratory Data Standardization and Pathology Surveillance. In proceeding of Proceedings of Information Technology and Communications in Health, IC1.1-4. Victoria, Canada.
- 101年05月-102年4月：CDC「建置實驗室傳染病資料自動通報系統」
  - 台北馬偕醫院、新光醫院、台大醫院新竹分院：49項病原體相關的LOINC檢驗代碼
- 101年05月-102年12月：建立LOINC對應的方法
  - Li-Hui Lee, Anika Groß, Michael Hartung, Der-Ming Liou, Erhard Rahm. (2013/12/20). A multi-part matching strategy for mapping LOINC with laboratory terminologies. *Journal of the American Medical Informatics Association*. (Impact Factor: 3.57 · 醫資領域第2名期刊).

3

## 大綱

- LOINC的版本、結構及內容
- 重要觀念
- 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領
  - 目標：產生醫院檢驗資料與LOINC對應表
  - 步驟：整體對應作業流程
  - LOINC對應方式
  - LOINC對應品質確認方式
- 對應人力與時間

4

## 為什麼需要LOINC?

「同一間實驗室裡的同事，彼此使用行話溝通，往往可以互相理解話中的含意，但是實驗室以外的人，應該無法完全理解話中含意。」

U. Forsum et al., Pure Appl. Chem 72:555-745, 2000 *Properties and Units in the Clinical Laboratory Sciences Part VII. Properties and Units in Clinical Microbiology*

©2013 Regenstrief Institute and James Case

5

## 大綱

- LOINC的版本、結構及內容
- 重要觀念
- 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領
  - 目標：產生醫院檢驗資料與LOINC對應表
  - 步驟：整體對應作業流程
  - LOINC對應方式
  - LOINC對應品質確認方式
- 對應人力與時間

6

# LOINC

版本結構內容 | 重要觀念 | 本案對應要領 | 人力時間

- LOINC 全名：Logical Observation Identifies Names and Codes
  - 主要定義Laboratory及Clinical之標準代碼
- 國際使用情形
  - 163個國家，超過35,000位使用者
  - 採用單位：醫療機構、實驗室、實驗室資訊系統廠商等
  - 使用時機：跨機構檢驗資料/ 電子病歷分享與交換、實驗室傳染病通報等

7

# LOINC

版本結構內容 | 重要觀念 | 本案對應要領 | 人力時間

- 每一個LOINC代碼的產生方式
  - 由六個Parts的內容值所組成
    - 六個Parts的內容值組合必須能代表實務的檢驗事件

| 六個Parts           | LOINC代碼：5196-1                         |
|-------------------|--|
| 檢驗成份(Component)   | B型肝炎表面抗原(Hepatitis B virus surface Ag) |
| 測量單位的屬性(Property) | 任意濃度(ACnc)                             |
| 採檢時間特性(Timing)    | 某一時點/一次性檢驗(Pt)                         |
| 檢驗種類(System)      | 血清或血漿(Ser/Plas)                        |
| 檢驗結果的精度(Scale)    | 序位(Ord)                                |
| 檢驗方法(Method)      | 酵素免疫分析法(EIA)                           |

8

# LOINC

版本結構內容 | 重要觀念 | 本案對應要領 | 人力時間

- 每一個LOINC代碼的產生方式
  - 由六個Parts的內容值所組成
    - 六個Parts的內容組值必須能代表實務的檢驗事件
    - 換言之，六個Parts的組合可能毫無實務意義或使用不普遍→不會有LOINC代碼。

| 六個Parts           | LOINC代碼：沒有代碼                           |
|-------------------|--|
| 檢驗成份(Component)   | B型肝炎表面抗原(Hepatitis B virus surface Ag) |
| 測量單位的屬性(Property) | 任意濃度(ACnc)                             |
| 採檢時間特性(Timing)    | 某一時點/一次性檢驗(Pt)                         |
| 檢驗種類(System)      | 尿液(Urine)                              |
| 檢驗結果的精度(Scale)    | 序位(Ord)                                |
| 檢驗方法(Method)      | 酵素免疫分析法(EIA)                           |

9

# LOINC

版本結構內容 | 重要觀念 | 本案對應要領 | 人力時間

- 最新版本為LOINC 2.50
  - 發行日期：2014年12月22日
  - LOINC代碼：74, 600個，排除已停用代碼：72,384個
  - 自1995年4月開始，約每半年發行一次新版本，版本號累增
  - 依實務需求增/刪/改LOINC代碼及主要六個Parts的內容值，例如新增Ebola Zaire PCR (75411-9)及Enterovirus D68 RNA (76072-8)等。
- 本案對應之版本亦已更新為LOINC 2.50
- LOINC 六個Parts的詳細定義？(亦建議多參閱LOINC使用者手冊)

10

## LOINC Part: Component

版本結構內容 | 重要觀念 | 本案對應要領 | 人力時間

- Component / Analyte ( 檢驗成份/檢驗項目名稱 )
    - 開單時便 **已知**要檢驗的病原體項目(國內稱Type A)：Component可直接放該項檢驗成份名稱，例如：B型肝炎表面抗原(Hepatitis B virus surface Ag, HBs Ag)、結核菌培養(Mycobacterium sp identified Culture)等
- | LOINC  | COMPONENT                    | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM   | SCALE | METHOD |
|--------|------------------------------|----------|------------|----------|-------|--------|
| 5196-1 | Hepatitis B virus surface Ag | ACnc     | Pt         | Ser/Plas | Ord   | EIA    |
- 開單時醫師 **未預期**會培養出何種病原體項目(國內稱Type B)：Component通常是「細菌/病毒鑑定(Bacteria/Virus/ identified)」或「顯微鏡檢查(Microscopic observation)」等，當鑑定出特定病菌，該病菌即為「檢驗結果」，通報時應將「病菌名稱」置於檢驗結果欄位，不應置於LOINC Component中。
- | LOINC | COMPONENT           | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM | SCALE | METHOD  |
|-------|---------------------|----------|------------|--------|-------|---------|
| 630-4 | Bacteria identified | Prid     | Pt         | Urine  | Nom   | Culture |

9

## 成份/分析物之結構

分析物名稱 ^ 刺激方式或耐受試驗 ^ 校調

|                                  |                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 分析物的正式名稱<br>明確指明「子分析物」<br>可能有子分類 | 鈣<br>冠狀病毒抗原<br>游離鈣                  |
| 刺激方式或耐受試驗<br>兩項說明以「post」作分隔      | 口服100公克葡萄糖之後1小時<br><時間間隔>post<刺激方式> |
| 校調                               | 校調至pH 7.4                           |

# LOINC Part: Property

版本結構內容 | 重要觀念 | 本案對應要領 | 人力時間

## Property (測量單位的屬性)

- 分子數量、濃度、重量、體積
- 檢驗數據為任意濃度值 (Arbitrary Concentration, ACnc)
  - 通常為非其他屬性的單位，例如：效價(+)、S/CO等
- 檢驗數據為檢測有/無細菌或病毒選用存在與否(Presence or identity, Prid)
  - 生物體/有機體存在與否「Ord」，現在改以「PR」(存在)作表述
  - 名目型「Nom」的檢驗結果值仍使用「PRID」

| LOINC   | COMPONENT                | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM     | SCALE | METHOD                    |
|---------|--------------------------|----------|------------|------------|-------|---------------------------|
| 584-3   | Streptococcus agalactiae | ACnc     | Pt         | Vag        | Ord   | Organism specific culture |
| 72607-5 | Streptococcus agalactiae | Pr       | Pt         | Vag+Rectum | Ord   | Organism specific culture |
| 630-4   | Bacteria identified      | Prid     | Pt         | Urine      | Nom   | Culture 13                |

# Property=Acnc 範例

| Unit   | Property | Abnormal Value                      | Abnormal Range Description     | Normal Value |
|--------|----------|-------------------------------------|--------------------------------|--------------|
| (S/CO) | ACnc     | >=0.5 and <1.0、>=1.0 and <9999      |                                | >0 and <5    |
| (S/CO) | ACnc     | >=0.5 and <1.0、>=1.0 and <9999      |                                | >0 and <5    |
| IU/mL  | ACnc     | >12                                 |                                | >0 and <=12  |
| IU/mL  | ACnc     | >12                                 |                                | >0 and <=12  |
| (S/CO) | ACnc     | >=0.8 and <1.2、>=0.8 and <1.2 re-te | Reactive(1.2~9999)、Equivocal(0 | >0 and <0.8  |
| (S/CO) | ACnc     | >=0.8 and <1.2、>=0.8 and <1.2 re-te | Reactive(1.2~9999)、Equivocal(0 | >0 and <0.8  |
| IU/mL  | ACnc     | >6                                  |                                | >0 and <=6   |
| IU/mL  | ACnc     | >6                                  |                                | >0 and <=6   |

14

# 測量單位的屬性

最難的LOINC軸向

測量、評估及觀察到的分析物之特質與屬性。

## 主要類別

- 質量：檢驗觀察結果之測量單位的分子為質量(毫克、公克等)
- 物質：檢驗觀察結果之測量單位的分子為莫耳數或毫(克)當量
- 催化活性：檢驗觀察結果為酵素活性
- 任意：檢驗觀察結果之測量單位的分子為任意單位
- 數值：計數

5193-8:Hepatitis B virus surface Ab:ACnc:Pt:Ser:Qn:EIA

15

# 測量單位的屬性

最難的LOINC軸向

主要類別與子分類組合成一個完整的測量單位屬性

- MCnc – 質量濃度(質量/單位量；例如：毫克/分公升)
- MCnt – 質量內容(質量/單位質量；例如：毫莫耳/公升)
- NCnc – 數值濃度(數值/單位量；例如：毫克/公克)
- TmStp – 時間
- CCnc – 催化濃度(活性等)
- Prid – 存在與否或鑑定成份
- Imp – 印痕/印記
- Find – 主觀或客觀的觀察
- Type – 「種類/類型」

5193-8:Hepatitis B virus surface Ab:ACnc:Pt:Ser:Qn:EIA

16

# 測量單位的屬性之常見問題

## 分數與比率

分數 = 部分/全部

數值分數NFr：% 嗜酸性白血球/白血球

物質分數SFr：% 血紅素紅血球之A2蛋白含量

比率 = 同一個檢體中的數個分析物

質量濃度比率MCrto：血中尿素氮/尿中血清肌酸酐

相對比率 = 數個不同檢體中的分析物測量

相對比率ReIRto：心胞膜液白蛋白/血清血漿白蛋白

©2013 Regenrief Institute and James Case

17

# LOINC Part: Time Aspect

版本結構內容 | 重要觀念 | 本案對應要領 | 人力時間

## Time Aspect (採檢時間特性)

- 某一時點/一次性檢驗(To identify measures at a point in time, Pt)
- 收集24小時/24小時檢驗(24H)

\*若採檢時間不是Pt，則通常測量單位的屬性為比率值 (Rate Property)

| LOINC   | COMPONENT           | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM | SCALE | METHOD  |
|---------|---------------------|----------|------------|--------|-------|---------|
| 13315-7 | Bacteria identified | Prid     | 24H        | Urine  | Nom   | Culture |
| 630-4   | Bacteria identified | Prid     | Pt         | Urine  | Nom   | Culture |

18

# LOINC Part: System

版本結構內容 | 重要觀念 | 本案對應要領 | 人力時間

## System (檢體種類)

- 血清(Serum, Ser)、血清或血漿(Serum or Plasma, Ser/Plas)
- 全血(Whole blood, Bld)
- Throat swab (Throat, Thrt)
- Nasal swab (Nose / nasal passage, Nose)
- Rectal Swab (Anus, Anal)
- 支氣管肺泡沖洗液 (Bronchial-alveolar lavage, BAL)

| LOINC   | COMPONENT             | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM   | SCALE | METHOD        |
|---------|-----------------------|----------|------------|----------|-------|---------------|
| 29610-3 | Hepatitis B virus DNA | ACnc     | Pt         | Ser/Plas | Ord   | Probe.amp.tar |
| 5007-0  | Hepatitis B virus DNA | ACnc     | Pt         | Bld      | Ord   | Probe.amp.tar |

19

# 檢體種類

所觀察的人體器官系統(場所環境)或檢體類型

|          |              |
|----------|--------------|
| Ser      | 血清           |
| Ser/Plas | 血清或血漿        |
| Bld      | 全血           |
| Ur       | 尿液           |
| Flu      | 體液           |
| Tiss     | 組織           |
| XXX      | 具體說明於訊息的其他欄位 |



photo via AlishaV

5193-8:Hepatitis B virus surface Ab:ACnc:Pt:Ser:Qn:EIA

20

# 檢體種類之結構

檢體種類(System)^檢體來源(Super System)

## 檢體來源(Super System)

- 預設值為病人
- 可用於指示
  - 血液製品單位(血品/BPU)
  - 骨髓捐贈者
  - 新生兒



photo via Xurbie

818-5:A Ag:ACnc:Pt:RBC^BPU:Ord:  
54417-1:ABO+Rh group:Type:Pt:Bld^fetus:Nom:

©2013 Regenrief Institute and James Case

21

# LOINC Part: Scale

版本結構內容 | 重要觀念 | 本案對應要領 | 人力時間

## Scale (檢驗結果的精度)

|     |                              |
|-----|------------------------------|
| Qn  | 定量<br>連續型數值可使用運算子(<、>)       |
| Ord | 序位<br>區分等級的資料集(1+、2+、3+)     |
| Nom | 名目<br>未區分等級的資料集<br>分類(例如：細菌) |
| Nar | 描述性                          |

| LOINC   | COMPONENT               | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM | SCALE | METHOD          |
|---------|-------------------------|----------|------------|--------|-------|-----------------|
| 11545-1 | Microscopic observation | Prid     | Pt         | XXX    | Nom   | Acid fast stain |
| 72357-7 | Microscopic observation | Pr       | Pt         | XXX    | Ord   | Acid fast stain |

22

# Scale 範例

| Unit   | Property | Abnormal_Value | Abnormal_Range_Description              | Normal_Value            | Scale | Abnormal_Value_Representative        | Normal_Value_Representative |
|--------|----------|----------------|---|-------------------------|-------|--------------------------------------|-----------------------------|
| (S/CO) | ADnc     | >=0.5 and <1.0 | >=1.0 and <9999                         | >0 and <5               | Ord   | Equivocal - Reactive                 | Negative                    |
| (S/CO) | ADnc     | >=0.5 and <1.0 | >=1.0 and <9999                         | >0 and <5               | Ord   | Equivocal - Reactive                 | Negative                    |
| (U/mL) | ADnc     | >12            |   | >0 and <=12             | Qn    |                                      |                             |
| (U/mL) | ADnc     | >12            |   | >0 and <=12             | Qn    |                                      |                             |
| (S/CO) | ADnc     | >=0.8 and <1.2 | >=0.8 and <1.2 re-In Reactive(1.2-9999) | Equivocal(0-0 and <0.8) | Ord   | Weak reactive - Equivocal - Reactive | Nonreactive                 |
| (S/CO) | ADnc     | >=0.8 and <1.2 | >=0.8 and <1.2 re-In Reactive(1.2-9999) | Equivocal(0-0 and <0.8) | Ord   | Weak reactive - Equivocal - Reactive | Nonreactive                 |
| (U/mL) | ADnc     | >=6            |   | >0 and <=6              | Qn    |                                      |                             |
| (U/mL) | ADnc     | >6             |   | >0 and <=6              | Qn    |                                      |                             |

| Scale | Abnormal_Value_Representative        | Normal_Value_Representative |
|-------|--------------------------------------|-----------------------------|
| Ord   | Equivocal - Reactive                 | Negative                    |
| Ord   | Equivocal - Reactive                 | Negative                    |
| Qn    |                                      |                             |
| Qn    |                                      |                             |
| Ord   | Weak reactive - Equivocal - Reactive | Nonreactive                 |
| Ord   | Weak reactive - Equivocal - Reactive | Nonreactive                 |
| Qn    |                                      |                             |
| Qn    |                                      |                             |

23

# (特殊)檢驗結果的精度

## OrdQn - 序位或定量

- 主要使用於抗生素感受性試驗，例如：抗生素最低抑菌濃度(MIC)的檢驗結果為抗性、中度感受性、感受性或者抑菌圈直徑(公釐)

- 其他情形則不鼓勵使用

## Multi - 有結構的將很多各別的檢驗結果整理為一段文字

- 用以表述一項觀察事件的檢驗結果
- 例如：色層分析法
- 不鼓勵使用

©2013 Regenrief Institute and James Case

24

# LOINC Part: Method

版本結構內容 | 重要觀念 | 本案對應要領 | 人力時間

## Method (檢驗方法)

- Immunoassay (Encompasses all immunoassays, EIA) · 泛指所有免疫分析測定法(除螢光免疫分析法與放射免疫分析法)包括CLIA、CMIA、ICA
- 免疫螢光法(Immune Fluorescence, IF)
- 放射免疫分析(Radioimmunoassay, RIA)
- 抗酸性染色法(Acid fast stain)
- 聚合酶鏈反應(Probe.Amplification.Target, Probe.amp.tar)

| LOINC  | COMPONENT                 | PROPERTY | TIME ASPCT | SYSTEM | SCALE | METHOD |
|--------|---------------------------|----------|------------|--------|-------|--------|
| 5187-0 | Hepatitis B virus core Ab | ACnc     | Pt         | Ser    | Qn    | EIA    |
| 5188-8 | Hepatitis B virus core Ab | ACnc     | Pt         | Ser    | Qn    | RIA    |

25

# 檢驗方法

- 只有在該檢驗方法的使用，會影響檢驗結果的解釋時，才需要呈現
  - 不同的正常值範圍
  - 檢驗敏感度/特異度
- 以通稱表述
  - 凝集試驗
  - 酵素免疫分析法
  - 標的物擴增探針法



5193-8:Hepatitis B virus surface Ab:ACnc:Pt:Ser:Qn:EIA

26

## 大綱

LOINC的版本、結構及內容

### 重要觀念

實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

- 目標：產生醫院檢驗資料與LOINC對應表
- 步驟：整體對應作業流程
- LOINC對應方式
- LOINC對應品質確認方式

對應人力與時間統計

27

## 準備對應LOINC之前

版本結構內容 | 重要觀念 | 本案對應要領 | 人力時間

### Q1. LOINC是什麼?

「檢驗事件描述」標準碼，英文全名為 LOGICAL OBSERVATION IDENTIFIERS NAMES AND CODES。

### Q2. 透過LOINC可看出「檢驗結果」嗎?

NO!

### Q3. 那麼「檢驗結果」有標準代碼嗎?

尚未限定採用何種標準碼，只需將院內檢驗結果上傳；文字描述，例如：1PPM、1:20、POSTIVE。

### Q4. 醫院檢驗資料有可能對應不到LOINC嗎?

YES!在防疫雲計畫中，若無法對應LOINC碼時的處理方式是依照真實情況提供6 PARTS，而LOINC碼空白。

28

## 大綱

LOINC的版本、結構及內容

### 重要觀念

實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

- 目標：產生醫院檢驗資料與LOINC對應表
- 步驟：對應作業流程
- LOINC對應方式
- LOINC對應品質確認方式

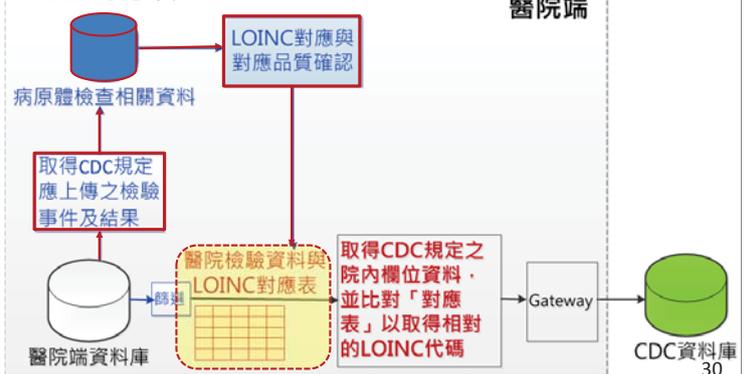
對應人力與時間

29

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 | 重要觀念 | 目標 | 步驟 | 對應 | 確認 | 人力時間

### 建立對應表



30

# 例子：醫院檢驗資料與LOINC對應表

| 版本    | 結構內容                              | 重要觀念 | 目標   | 步驟   | 對應                                | 確認   | 人力時間 |
|-------|-----------------------------------|------|------|------|-----------------------------------|------|------|
| 600-7 | Blood Culture                     | 血液培養 | 血液培養 | 血液培養 | Blood Culture                     | 血液培養 | 血液培養 |
| 606-4 | S.F. aerobic & anaerobic          | 血液培養 | 血液培養 | 血液培養 | S.F. aerobic & anaerobic          | 血液培養 | 血液培養 |
| 621-3 | urinary fluid aerobic & anaerobic | 尿液培養 | 尿液培養 | 尿液培養 | urinary fluid aerobic & anaerobic | 尿液培養 | 尿液培養 |

| 醫院檢驗資料代碼 | LOINC |
|----------|-------|
| 1        | 600-7 |
| 2        | 606-4 |
| 3        | 621-3 |
| ...      | ...   |

# 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

| 版本 | 結構內容 | 重要觀念 | 目標 | 步驟 | 對應 | 確認 | 人力時間 |
|----|------|------|----|----|----|----|------|
|----|------|------|----|----|----|----|------|

## 建立對應表之步驟



# 例子：醫院檢驗資料與LOINC對應表

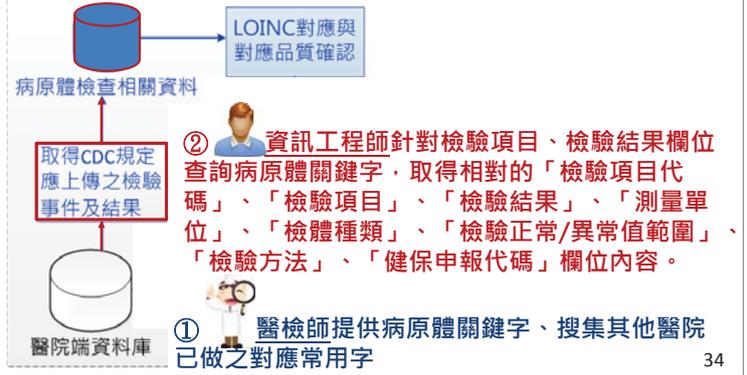
| 版本    | 結構內容                              | 重要觀念 | 目標   | 步驟   | 對應                                | 確認   | 人力時間 |
|-------|-----------------------------------|------|------|------|-----------------------------------|------|------|
| 600-7 | Blood Culture                     | 血液培養 | 血液培養 | 血液培養 | Blood Culture                     | 血液培養 | 血液培養 |
| 606-4 | S.F. aerobic & anaerobic          | 血液培養 | 血液培養 | 血液培養 | S.F. aerobic & anaerobic          | 血液培養 | 血液培養 |
| 621-3 | urinary fluid aerobic & anaerobic | 尿液培養 | 尿液培養 | 尿液培養 | urinary fluid aerobic & anaerobic | 尿液培養 | 尿液培養 |

| 病原體名稱                               | 同義字                                       |
|-------------------------------------|---|
| Haemophilus influenzae type b (Hib) | H influenzae、Haemop、H flu、B型流感嗜血桿菌、流感嗜血桿菌 |
| ...                                 | ...                                       |

# 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

| 版本 | 結構內容 | 重要觀念 | 目標 | 步驟 | 對應 | 確認 | 人力時間 |
|----|------|------|----|----|----|----|------|
|----|------|------|----|----|----|----|------|

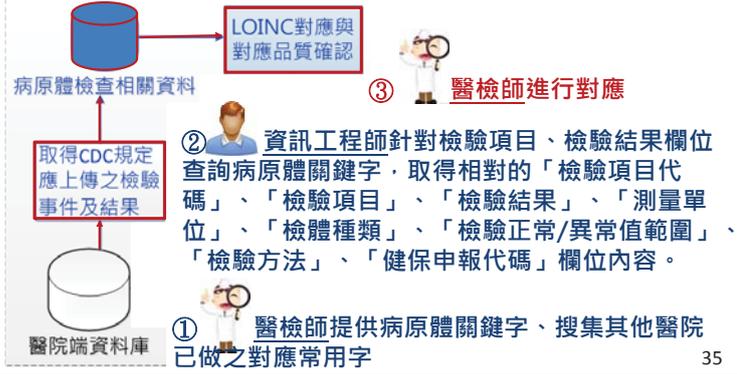
## 建立對應表之步驟



# 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

| 版本 | 結構內容 | 重要觀念 | 目標 | 步驟 | 對應 | 確認 | 人力時間 |
|----|------|------|----|----|----|----|------|
|----|------|------|----|----|----|----|------|

## 建立對應表之步驟



# 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

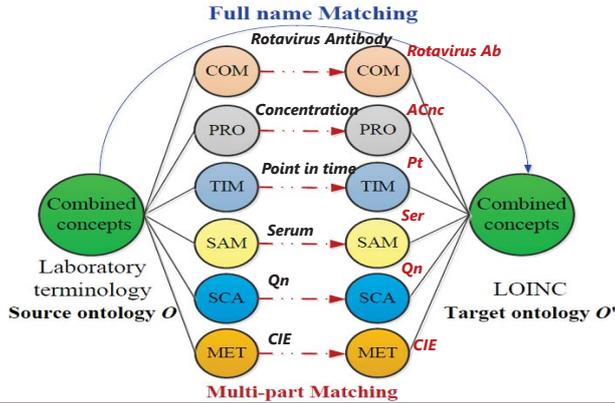
| 版本 | 結構內容 | 重要觀念 | 目標 | 步驟 | 對應(一) | 確認 | 人力時間 |
|----|------|------|----|----|-------|----|------|
|----|------|------|----|----|-------|----|------|

- 對應方法 (一) 人工逐筆對應至各LOINC Part+RELMA
  - 可從步驟②醫院端的特定欄位作對應: Part-1、2、3、4
  - Part-5: Scale Type須視檢驗結果的內容及參考已經對應好的Part-2
  - Part-6: Method Type須人工判讀或依據使用之檢驗儀器決定

| LOINC          | Part-1   | Part-2                                 | Part-3                             | Part-4                                    | Part-5  | Part-6                                 |
|----------------|--|--|------------------------------------|---|---|--|
| Part Name      | Component/Analyte  | Property                               | Time Aspect                        | Sample Type                               | Scale Type  | Method Type                            |
| 醫院端可能資料來源與決定方式 | 檢驗項目名稱、檢驗方法、檢驗結果內容   | 量測單位、檢驗結果內容                            | 檢驗項目名稱、預計值為時間點「Pt」                 | 檢體種類及其來源、來源預設為「病人」                        | 檢驗結果內容、LOINC Part-Property                                  | 儀器/試劑名稱                                |
| 對應至LOINC的邏輯-例子 | 如果檢驗項目為空值，先檢查該項檢查的檢驗結果內容屬於「病毒類」或「細菌類」，再決定此LOINC part為「Virus Identified」或「Bacteria Identified」。 | 如果檢驗結果內容包括「X」及數字資料，此LOINC part為「Titr」。 | 如果無法從相關欄位取得時間資料，則此LOINC part為「Pt」。 | 除非其他欄位顯示該檢體非來自病人，否則此LOINC part為「Patient」。 | 如果檢驗結果內容包括「negative」、「positive」、「+」或「-」，則此LOINC part為「Ord」。 | 使用與醫療檢驗師討論後建置而成的「儀器名稱與LOINC方法對應表」進行對應。 |

### ③ LOINC對應作法 – LOINC對應

醫院端資料: "Rotavirus Antibody : Concentration : Point in time : Serum : Qn : CIE"  
LOINC: "Rotavirus Ab : ACnc : Pt : Ser : Qn : CIE"



37

### 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應(一) 確認 人力時間

#### • 對應方法 (一) 人工逐筆對應至各LOINC Part+RELMA

- LOINC parts的內容值取得
  - 疾管署提供的對應代碼表
  - 自 <http://loinc.org/downloads> 下載LOINC 2.50 Access/MySQL/Oracle資料庫，篩選出「Classtype=1」者 (1=Laboratory class)。
- 對應好六個Parts後，直接匯入RELMA進行對應，找到相對應的LOINC代碼。
  - 針對無法對應出LOINC代碼的檢驗資料，再次確認各已對應之LOINC parts的正確性，以瞭解是否真的無法對應。

38

### 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應(一) 確認 人力時間

#### ● 對應的到LOINC代碼

| 資料來源   | ID     | COM                | PRO           | TIM           | SAM   | SCA | MET |
|--------|--------|--------------------|---------------|---------------|-------|-----|-----|
| 醫院檢驗資料 | L001   | Rotavirus Antibody | Concentration | Point in time | Serum | Qn  | CIE |
| LOINC  | 5329-8 | Rotavirus Ab       | ACnc          | Pt            | Ser   | Qn  | CIE |

#### ● 對應不到LOINC代碼

| 資料來源   | ID   | COM                | PRO           | TIM           | SAM   | SCA | MET |
|--------|------|--------------------|---------------|---------------|-------|-----|-----|
| 醫院檢驗資料 | L001 | Rotavirus Antibody | Concentration | Point in time | Blood | Qn  | CIE |
| LOINC  |      | Rotavirus Ab       | ACnc          | Pt            | ?     | Qn  | CIE |

確認哪一個Parts的對應造成無法對應？以瞭解無法對應可能原因

| LOINC  | 成分           | 屬性   | 時間 | 體系  | 精度 | 方法  |
|--------|--------------|------|----|-----|----|-----|
| 5329-8 | Rotavirus Ab | ACnc | Pt | Ser | Qn | CIE |

39

### 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應(二) 確認 人力時間

#### • 對應方法 (二) 使用 RELMA輔助對應至LOINC代碼

- 中文字翻譯：將**步驟②**醫院端檢驗資料，有中文字的部分取代為英文字
  - 網上英漢漢英醫學辭典 (<http://www.hk-doctor.com/html/dict.php>)
  - Google Translation (<https://translate.google.com.tw/>)
  - 人工翻譯或其他
- 將上述資料匯入RELMA進行對應 (細節請留意後續課程「LOINC對應工具介紹及範例操作」)
  - 針對無法對應出LOINC代碼的檢驗資料，逐一對應各LOINC parts，以瞭解是否真的無法對應。

40

### 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應(二) 確認 人力時間

#### ● 對應的到LOINC代碼

LOCAL: "Rotavirus Antibody : Concentration : Point in time : Serum : Qn : CIE"

| Row | LOINC   | Component        | Timing | Property | System | Scale | Method |
|-----|---------|------------------|--------|----------|--------|-------|--------|
| 1   | 5328-0  | Rotavirus Ab     | Pt     | ACnc     | Ser    | Qn    |        |
| 2   | 5329-8  | Rotavirus Ab     | Pt     | ACnc     | Ser    | Qn    | CIE    |
| 3   | 25599-2 | Rotavirus Ab.IgG | Pt     | ACnc     | Ser    | Qn    |        |
| 4   | 25754-3 | Rotavirus Ab.IgG | Pt     | ACnc     | Ser    | Qn    | EIA    |

#### ● 對應不到LOINC代碼

LOCAL: "Rotavirus Antibody : Concentration : Point in time : Serum : Quantity : CIE"

| Row | LOINC | Component | Timing | Property | System | Scale | Method |
|-----|-------|-----------|--------|----------|--------|-------|--------|
|     |       |           |        |          |        |       |        |

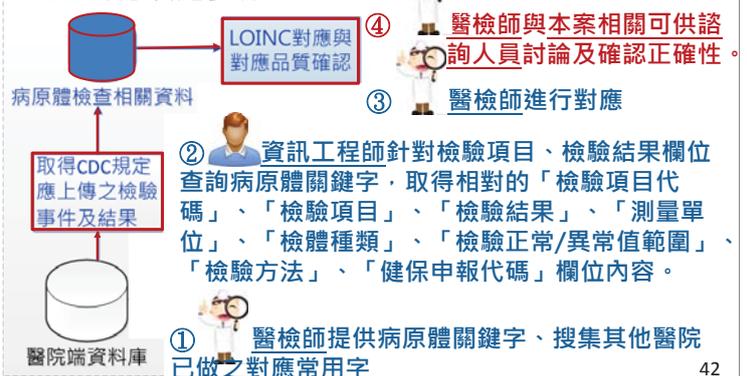
並不是所有的檢驗資料都可以對應到一個LOINC代碼

41

### 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

#### • 建立對應表之步驟



42

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認
  - 請其他人員再次確認
  - 通常需要多次討論才有一致的對應想法
  - 參考LOINC既有存在的Parts組合，確認對應之一致性與正確性。
    - 例如：Component= “Microscopic observation” 或 “Bacteria Identified” 或 “Virus Identified” ； Scale= “Nom” · Property一定= “Prid”
  - 經驗法則

43

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例

(1) 結核分枝桿菌群

| 醫院檢驗資料  | LOINC Component             |
|---|-----------------------------|
| Acid fast stain / 抗酸菌鑑定檢查                           | Microscopic observation     |
| 鑑定或培養的結核菌是否存在                                       | Mycobacterium sp identified |
| Mycobacteria culture / TB Culture<br>結核菌檢驗呈現陰性 / 陽性 | Mycobacterium sp            |
| TB PCR / 結核菌定量擴增試驗                                  | Mycobacterium sp DNA        |

44

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例

(2) 沙門氏桿菌

| 醫院檢驗資料                                     | LOINC Component   |
|--|---|
| Salmonella & Shigella culture / 沙門菌和志賀氏菌鑑定 | Salmonella sp &or Shigella sp identified  |
| 血液培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養                      | Bacteria identified   |
| 傷寒凝集試驗 / Widal Test                        | Salmonella typhi H Ab<br>Salmonella typhi O Ab<br>Salmonella paratyphi A Ab<br>Salmonella paratyphi B Ab<br>Salmonella paratyphi C Ab |

45

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例

(3) B 型鏈球菌

| 醫院檢驗資料                | LOINC Component             |
|-----------------------|-----------------------------|
| 血液培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養 | Bacteria identified         |
| B 型鏈球菌培養 (產檢)         | Streptococcus agalactiae    |
| GBS Ag / B 群鏈球菌抗原檢驗   | Streptococcus agalactiae Ag |

(4) 肺炎鏈球菌

| 醫院檢驗資料                                    | LOINC Component             |
|---|-----------------------------|
| Streptococcus pneumoniae Ag / 尿液肺炎鏈球菌抗原檢驗 | Streptococcus pneumoniae Ag |
| 血液培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養                     | Bacteria identified         |

46

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例

(5) 化膿性鏈球菌

| 醫院檢驗資料                              | LOINC Component           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| Group A Strep. Ag / A 群鏈球菌抗原檢驗      | Streptococcus pyogenes Ag |
| 血液培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養               | Bacteria identified       |
| Anti-Streptolysin-O (ASLO/ASO/ASOT) | Streptolysin O Ab         |

(6) 彎曲桿菌

| 醫院檢驗資料                                     | LOINC Component             |
|--|-----------------------------|
| Stool culture for Campylobacter / 彎曲桿菌糞便培養 | Campylobacter sp identified |
| 糞便培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養                      | Bacteria identified         |

47

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例

(7、8、9) 小腸結腸炎耶爾辛氏菌、單核球增生李斯特氏菌、腸炎弧菌

| 醫院檢驗資料                | LOINC Component     |
|-----------------------|---------------------|
| 血液培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養 | Bacteria identified |

(10) A 型肝炎病毒

| 醫院檢驗資料                          | LOINC Component          |
|---------------------------------|--------------------------|
| Anti-HAV / A 型肝炎抗體              | Hepatitis A virus Ab     |
| Anti-HAV IgM / A 型肝炎抗體免疫球蛋白M檢查  | Hepatitis A virus Ab.IgM |
| Anti-HAV IgG / A 型肝炎抗體免疫球蛋白G 檢查 | Hepatitis A virus Ab.IgG |
| A 肝定量/定性擴增試驗                    | Hepatitis A virus RNA    |

48

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例  
(11) B型肝炎病毒

| 醫院檢驗資料                           | LOINC Component                   |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| Anti-HBs / B型肝炎表面抗體              | Hepatitis B virus surface Ab      |
| Anti-HBs IgG / B型肝炎表面抗體免疫球蛋白G 檢查 | Hepatitis B virus surface Ab.IgG  |
| HBs Ag / B型肝炎表面抗原                | Hepatitis B virus surface Ag      |
| Anti-HBc / B型肝炎核心抗體              | Hepatitis B virus core Ab         |
| Anti-HBc IgM / B型肝炎核心抗體免疫球蛋白M 檢查 | Hepatitis B virus core Ab.IgM     |
| Anti-HBc IgG / B型肝炎核心抗體免疫球蛋白G 檢查 | Hepatitis B virus core Ab.IgG     |
| Anti-HBe / B型肝炎e 抗體              | Hepatitis B virus little e Ab     |
| Anti-HBe IgG / B型肝炎e 抗體免疫球蛋白G 檢查 | Hepatitis B virus little e Ab.IgG |
| HBe Ag / B型肝炎e 抗原                | Hepatitis B virus little e Ag     |
| B 肝定量/ 定性擴增試驗                    | Hepatitis B virus DNA             |

49

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例  
(12) C型肝炎病毒

| 醫院檢驗資料                         | LOINC Component          |
|--------------------------------|--------------------------|
| Anti-HCV / C型肝炎抗體              | Hepatitis C virus Ab     |
| Anti-HCV IgM / C型肝炎抗體免疫球蛋白M 檢查 | Hepatitis C virus Ab.IgM |
| C 肝定量/定性擴增試驗                   | Hepatitis C virus RNA    |

50

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例  
(13) 流行性感冒病毒

| 醫院檢驗資料                                    | LOINC Component          |
|---|--------------------------|
| 流感病毒抗原快速篩檢 / Influenza A/B Screening test | Influenza virus A + B Ag |
| 流感A 型病毒抗體 / Influenza A Ab                | Influenza virus A Ab     |
| 流感B 型病毒抗體 / Influenza B Ab                | Influenza virus B Ab     |
| 流感病毒分生檢測 / Influenza virus RNA            | Influenza virus A+B RNA  |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture                   | Virus identified         |

51

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例  
(14) 副流行性感冒病毒

| 醫院檢驗資料                                   | LOINC Component  |
|--|--|
| 副流行性感冒病毒抗原檢測                             | Parainfluenza virus Ag<br>Parainfluenza virus 1 Ag<br>Parainfluenza virus 2 Ag<br>Parainfluenza virus 3 Ag<br>Parainfluenza virus 1+2+3 Ag |
| 副流行性感冒病毒培養 / Parainfluenza virus culture | Parainfluenza virus identified   |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture                  | Virus identified   |

52

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例  
(15) 呼吸道融合病毒

| 醫院檢驗資料                  | LOINC Component                |
|-------------------------|--------------------------------|
| RSV Ab / 呼吸道融合病毒抗體      | Respiratory syncytial virus Ab |
| RSV Ag / 呼吸道融合病毒抗原檢測    | Respiratory syncytial virus Ag |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture | Virus identified               |

53

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例  
(16) 單純疱疹病毒

| 醫院檢驗資料                      | LOINC Component  |
|-----------------------------|--|
| HSV IgG / 單純疱疹病毒抗體免疫球蛋白G檢查  | Herpes simplex virus Ab.IgG<br>Herpes simplex virus 1 Ab.IgG<br>Herpes simplex virus 2 Ab.IgG<br>Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgG |
| HSV IgM / 單純疱疹病毒抗體免疫球蛋白M 檢查 | Herpes simplex virus Ab.IgM<br>Herpes simplex virus 1 Ab.IgM<br>Herpes simplex virus 2 Ab.IgM<br>Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM |
| HSV Ag / 單純疱疹病毒抗原檢測         | Herpes simplex virus Ag<br>Herpes simplex virus 1 Ag<br>Herpes simplex virus 2 Ag<br>Herpes simplex virus 1+2 Ag                 |
| HSV PCR                     | Herpes simplex virus DNA<br>Herpes simplex virus 1 DNA<br>Herpes simplex virus 2 DNA<br>Herpes simplex virus 1+2 DNA             |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture     | Virus identified   |

54

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例

(17) 輪狀病毒

| 醫院檢驗資料                  | LOINC Component |
|-------------------------|-----------------|
| Rotavirus Ag / 輪狀病毒抗原檢測 | Rotavirus Ag    |

(18) 腺病毒

| 醫院檢驗資料                  | LOINC Component  |
|-------------------------|------------------|
| Adenovirus Ag / 腺病毒抗原檢測 | Adenovirus Ag    |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture | Virus identified |

55

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例

(19) 諾羅病毒

| 醫院檢驗資料                      | LOINC Component |
|-----------------------------|-----------------|
| Norovirus Ag / 諾羅病毒抗原檢測     | Norovirus Ag    |
| Norovirus RNA / 諾羅病毒 RNA 鑑定 | Norovirus RNA   |

56

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
Component (分析物/檢驗項目名稱)：20例

(20) 腸病毒

| 醫院檢驗資料                                  | LOINC Component                        |
|---|--|
| EV71 Ab-IgM Rapid test / 腸病毒71型-IgM抗體檢驗 | Enterovirus Ab.IgM                     |
| Coxsackievirus Ab / 科沙奇B型病毒抗體           | Coxsackievirus<br>B1+B2+B3+B4+B5+B6 Ab |
| Enterovirus culture / 腸病毒培養             | Enterovirus identified                 |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture                 | Virus identified                       |
| Enterovirus 71 RNA / 腸病毒 71 RNA 偵測      | Enterovirus 71 RNA                     |

57

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
System (檢體種類)：三類型-(1)譯名不同但意義相同

| 醫院檢驗資料  | LOINC System                             |
|---|--|
| 胸腔膜液(Pleural effusion)                                | Pleural fluid (Plr fld)                  |
| 鼻腔拭子(Nasal swab)                                      | Nose (nasal passage)                     |
| 肛門拭子(Rectal Swab)與直腸拭子(Rectal Swab)                   | Anal (Anus)                              |
| 支氣管沖洗液(Bronchial washing)                             | BAL (Bronchial Alveolar Lavages)         |
| 保護套支氣管刷(Protected Sheath Brushing, PSB)               | Bronchial brush                          |
| 腹膜透析(Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis, CAPD) | Peritoneal dialysis fluid (Dial fld prt) |
| 經皮腎開口引流(Percutaneous Nephrostomy, PCN)                | Drain                                    |

58

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
System (檢體種類)：三類型-(2) LOINC 定義的檢體名稱涵括多種檢體

| 醫院檢驗資料   | LOINC System                      |
|--|-----------------------------------|
| Nasal swab, Nasopharyngeal swab, Nasal wash, Nasal aspirate        | Nose (nasal passage)              |
| Biopsy, Biopsy-body, Biopsy-antrum, Biopsy-fundus, Biopsy-duodenal | Tissue (Tiss)                     |
| Urine, Urine-bag, Urine-catheter, Urine-puncture                   | Urine                             |
| Sputum (Endobronchial suction), Sputum (Suction tube)              | Sputum - tracheal aspirate (Sptt) |
| Vesicular fluid, Body fluid  | Body fluid (Body fld)             |

59

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則  
System (檢體種類)：三類型-(3)臺灣定義的檢體名稱涵括多種LOINC 檢體

| 醫院檢驗資料     | LOINC System  |
|------------|---|
| 血液         | Whole blood (Bld), Whole blood or Bone marrow (Bld/Bone mar), Serum or Plasma (Ser/Plas), Serum or Plasma or whole blood (Ser/Plas/Bld) |
| 痰液/下呼吸道抽取液 | Bronchial Alveolar Lavages (BAL), Bronchial, Bronchial brush, Sputum - tracheal aspirate (Sptt), Sputum, Trachea                        |

60

## 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領

版本結構內容 重要觀念 目標 步驟 對應 確認 人力時間

- LOINC對應品質確認：經驗法則 Method(檢驗方法)：

| 醫院檢驗資料  | LOINC Method                                    |
|---|---|
| 將核酸定性 / 定量擴增試驗定義為聚合酶連鎖反應(Polymerase Chain Reaction, PCR)檢驗方法的一種 | Probe with target amplification (Probe.amp.tar) |
| 化學冷光分析法 (CLIA), 化學冷光微粒免疫分析法 (CMIA), 免疫色層分析法(ICA)                | Enzyme Immunoassay (EIA)                        |

61

## 大綱

- LOINC的版本、結構及內容
- 重要觀念
- 實驗室傳染病通報之LOINC對應要領
  - 目標：產生醫院檢驗資料與LOINC對應表
  - 步驟：對應作業流程
  - LOINC對應方式
  - LOINC對應品質確認方式
- 對應人力與時間

62

## LOINC Parts: Method

版本結構內容 重要觀念 本案對應要領 人力時間

- 對應相關人力
  - 至少一位可配合的資訊人員提供對應所需的院內資料，及解釋代碼編碼原則。
  - 至少一位瞭解院內檢驗業務的醫檢師
  - 至少一位負責「品質確認」的對應人員
- 注意事項
  - 同一個人對應仍可能會有對應不一致的情形
  - 不同檢驗專業背景(例如細菌組/病毒組...)的醫檢師，可能不清楚其他檢驗業務作法及編碼邏輯。
  - 教育訓練是必要的
  - 至少數個月的時間，第一次的對應最為辛苦費時!

63

## 結語

- 需有「人員教育訓練」
- 需有「對應品質的確認流程與作法」
- 初期亦需考慮「代碼異動管理」的設計，避免未來對應版本異動時，造成不同版本之對應資料整合問題。

64

謝謝聆聽，敬請指教!

## LOINC 對應範例說明

## 結核分枝桿菌群(TB)

- 常見檢驗項目

| 醫院  |  |
|---|--|
| A) Acid fast stain / 抗酸菌鑑定檢查                          |  |
| B) Mycobacteria culture / TB Culture<br>鑑定或培養的結核菌是否存在 |  |
| C) Mycobacteria culture / TB Culture<br>結核菌檢驗呈現陰性/陽性  |  |
| D) TB PCR / 結核菌定量擴增試驗                                 |  |

2

## Acid fast stain

- 結核分枝桿菌群抗酸菌鑑定檢查

| LOINC ID | COMPONENT               | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM | SCALE_TY | METHOD_TYP                    |
|----------|-------------------------|----------|-----------|--------|----------|-------------------------------|
| 72357-7  | Microscopic observation | Pr       | Pt        | XXX    | Ord      | Acid fast stain               |
| 11477-7  | Microscopic observation | Prid     | Pt        | Sputum | Nom      | Acid fast stain               |
| 647-8    | Microscopic observation | Prid     | Pt        | Sputum | Nom      | Acid fast stain.Ziehl-Neelsen |
| 656-9    | Microscopic observation | Prid     | Pt        | XXX    | Nom      | Acid fast stain.Ziehl-Neelsen |

## TB Culture

- 鑑定或培養的結核菌是否存在

| LOINC ID | COMPONENT                   | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM | SCALE_TY | METHOD_TYP                |
|----------|-----------------------------|----------|-----------|--------|----------|---------------------------|
| 539-7    | Mycobacterium sp identified | Prid     | Pt        | Sputum | Nom      | Organism specific culture |
| 543-9    | Mycobacterium sp identified | Prid     | Pt        | XXX    | Nom      | Organism specific culture |

- 鑑定結核菌檢驗呈現陰性/陽性

| LOINC ID | COMPONENT        | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM | SCALE_TY | METHOD_TYP                |
|----------|------------------|----------|-----------|--------|----------|---------------------------|
| 50941-4  | Mycobacterium sp | ACnc     | Pt        | XXX    | Ord      | Organism specific culture |
| 64412-0  | Mycobacterium sp | ACnc     | Pt        | Bld    | Ord      | Organism specific culture |

## TB PCR

- 結核菌定量擴增試驗

| LOINC ID | COMPONENT            | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM    | SCALE_TY | METHOD_TYP   |
|----------|----------------------|----------|-----------|-----------|----------|--------------|
| 14972-4  | Mycobacterium sp DNA | ACnc     | Pt        | CSF       | Ord      | Probe.amptar |
| 14973-2  | Mycobacterium sp DNA | ACnc     | Pt        | Sputum    | Ord      | Probe.amptar |
| 14974-0  | Mycobacterium sp DNA | ACnc     | Pt        | XXX       | Ord      | Probe.amptar |
| 21405-6  | Mycobacterium sp DNA | ACnc     | Pt        | Bronchial | Ord      | Probe.amptar |

## 沙門氏桿菌

- 常見檢驗項目

| 醫院  |  |
|---|--|
| A) Salmonella & Shigella culture / 沙門菌和志賀氏菌鑑定 |  |
| B) 血液培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養                      |  |
| C) 傷寒凝集試驗 / Widal Test                        |  |

6

## 沙門菌和志賀氏菌鑑定

- 沙門菌和志賀氏菌鑑定

| LOINC ID | COMPONENT                                | PROPERTY | TIME_ASPECT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP                |
|----------|--|----------|-------------|--------|-----------|---------------------------|
| 42255-0  | Salmonella sp &or Shigella sp identified | Prid     | Pt          | XXX    | Nom       | Organism specific culture |
| 43371-4  | Salmonella sp &or Shigella sp identified | Prid     | Pt          | Stool  | Nom       | Organism specific culture |

## 血液培養

- 血液培養發現存在沙門氏桿菌

| LOINC ID | COMPONENT           | PROPERTY | TIME_ASPECT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP        |
|----------|---------------------|----------|-------------|--------|-----------|-------------------|
| 17928-3  | Bacteria identified | Prid     | Pt          | Bld    | Nom       | Aerobic culture   |
| 17934-1  | Bacteria identified | Prid     | Pt          | Bld    | Nom       | Anaerobic culture |
| 600-7    | Bacteria identified | Prid     | Pt          | Bld    | Nom       | Culture           |

## Widal Test

- 傷寒凝集試驗

| LOINC ID | COMPONENT                 | PROPERTY | TIME_ASPECT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|---------------------------|----------|-------------|--------|-----------|------------|
| 5345-4   | Salmonella typhi H Ab     | ACnc     | Pt          | Ser    | Ord       | LA         |
| 5346-2   | Salmonella typhi O Ab     | ACnc     | Pt          | Ser    | Ord       | LA         |
| 34371-5  | Salmonella typhi H Ab     | Titr     | Pt          | Ser    | Qn        | Aggl       |
| 34372-3  | Salmonella typhi O Ab     | Titr     | Pt          | Ser    | Qn        | Aggl       |
| 11264-9  | Salmonella paratyphi A Ab | ACnc     | Pt          | Ser    | Ord       | Aggl       |
| 11265-6  | Salmonella paratyphi B Ab | ACnc     | Pt          | Ser    | Ord       | Aggl       |
| 32212-3  | Salmonella paratyphi A Ab | Titr     | Pt          | Ser    | Qn        |            |
| 32213-1  | Salmonella paratyphi B Ab | Titr     | Pt          | Ser    | Qn        |            |
| 48686-0  | Salmonella paratyphi C Ab | Titr     | Pt          | Ser    | Qn        |            |

## B 型鏈球菌(GBS)

- 常見檢驗項目

| 醫院                       |
|--------------------------|
| A) GBS Ag / B 群鏈球菌抗原檢驗   |
| B) 血液培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養 |
| C) B 型鏈球菌培養 (產檢)         |

10

## GBS Ag

- B 群鏈球菌抗原檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                   | PROPERTY | TIME_ASPECT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|-----------------------------|----------|-------------|--------|-----------|------------|
| 11266-4  | Streptococcus agalactiae Ag | ACnc     | Pt          | XXX    | Ord       |            |
| 20459-4  | Streptococcus agalactiae Ag | ACnc     | Pt          | XXX    | Ord       | LA         |
| 24020-0  | Streptococcus agalactiae Ag | ACnc     | Pt          | Urine  | Ord       |            |
| 40784-1  | Streptococcus agalactiae Ag | ACnc     | Pt          | Vag    | Ord       |            |

## 細菌培養

- 需氧菌培養發現存在B 型鏈球菌

| LOINC ID | COMPONENT           | PROPERTY | TIME_ASPECT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP      |
|----------|---------------------|----------|-------------|--------|-----------|-----------------|
| 11261-5  | Bacteria identified | Prid     | Pt          | Vag    | Nom       | Aerobic culture |

- B 型鏈球菌培養 (孕婦產檢)

| LOINC ID | COMPONENT                | PROPERTY | TIME_ASPECT | SYSTEM     | SCALE_TYP | METHOD_TYP                |
|----------|--------------------------|----------|-------------|------------|-----------|---------------------------|
| 72607-5  | Streptococcus agalactiae | Pr       | Pt          | Vag+Rectum | Ord       | Organism specific culture |

## 肺炎鏈球菌

- 常見檢驗項目

### 醫院

A) Streptococcus pneumoniae Ag / 尿液肺炎鏈球菌抗原檢驗

B) 血液培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養

13

## 肺炎鏈球菌

- 尿液肺炎鏈球菌抗原檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                   | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|-----------------------------|----------|-----------|--------|-----------|------------|
| 24027-5  | Streptococcus pneumoniae Ag | ACnc     | Pt        | Urine  | Ord       |            |

- 尿液培養發現存在肺炎鏈球菌

| LOINC ID | COMPONENT           | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|---------------------|----------|-----------|--------|-----------|------------|
| 630-4    | Bacteria identified | Prid     | Pt        | Urine  | Nom       | Culture    |

## 化膿性鏈球菌

- 常見檢驗項目

### 醫院

A) Group A Strep. Ag / A 群鏈球菌抗原檢驗

B) 血液培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養

C) Anti-Streptolysin-O (ASLO/ASO/ASOT)

15

## A 群鏈球菌抗原檢驗

- A 群鏈球菌抗原檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                 | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|---------------------------|----------|-----------|--------|-----------|------------|
| 18481-2  | Streptococcus pyogenes Ag | ACnc     | Pt        | Thrt   | Ord       |            |
| 31970-7  | Streptococcus pyogenes Ag | ACnc     | Pt        | Ser    | Ord       |            |
| 31971-5  | Streptococcus pyogenes Ag | ACnc     | Pt        | XXX    | Ord       |            |
| 6556-5   | Streptococcus pyogenes Ag | ACnc     | Pt        | Thrt   | Ord       | EIA        |
| 6558-1   | Streptococcus pyogenes Ag | ACnc     | Pt        | XXX    | Ord       | EIA        |

## 細菌培養

- 厭氧菌培養發現存在化膿性鏈球菌

| LOINC ID | COMPONENT           | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP                |
|----------|---------------------|----------|-----------|--------|-----------|---------------------------|
| 600-7    | Bacteria identified | Prid     | Pt        | Bld    | Nom       | Culture                   |
| 17934-1  | Bacteria identified | Prid     | Pt        | Bld    | Nom       | Anaerobic culture         |
| 6462-6   | Bacteria identified | Prid     | Pt        | Wound  | Nom       | Culture                   |
| 633-8    | Bacteria identified | Prid     | Pt        | Wound  | Nom       | Anaerobic culture         |
| 6463-4   | Bacteria identified | Prid     | Pt        | XXX    | Nom       | Culture                   |
| 635-3    | Bacteria identified | Prid     | Pt        | XXX    | Nom       | Anaerobic culture         |
| 21020-3  | Bacteria identified | Prid     | Pt        | XXX    | Nom       | Anaerobic+Aerobic culture |

## Antistreptolysin O Test (ASOT)

- 抗鏈球菌溶血素O試驗(Antistreptolysin O Test ASOT)

| LOINC ID | COMPONENT         | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM   | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|-------------------|----------|-----------|----------|-----------|------------|
| 22568-0  | Streptolysin O Ab | Titr     | Pt        | Ser      | Qn        |            |
| 25788-1  | Streptolysin O Ab | ACnc     | Pt        | Ser      | Qn        | LA         |
| 45228-4  | Streptolysin O Ab | MCnc     | Pt        | Ser      | Qn        |            |
| 5370-2   | Streptolysin O Ab | ACnc     | Pt        | Ser/Plas | Qn        |            |
| 5371-0   | Streptolysin O Ab | Titr     | Pt        | Ser      | Qn        | LA         |
| 9788-1   | Streptolysin O Ab | ACnc     | Pt        | Ser      | Ord       |            |

## 彎曲桿菌

- 常見檢驗項目

### 醫院

A) Stool culture for Campylobacter/ 彎曲桿菌糞便培養

B) 糞便培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養

19

## 細菌培養

- 彎曲桿菌糞便培養

| LOINC ID | COMPONENT                   | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM  | SCALE_TY | METHOD_TYP                |
|----------|-----------------------------|----------|-----------|---------|----------|---------------------------|
| 20738-1  | Campylobacter sp identified | Prid     | Pt        | Isolate | Nom      | Organism specific culture |
| 6331-3   | Campylobacter sp identified | Prid     | Pt        | Stool   | Nom      | Organism specific culture |
| 6332-1   | Campylobacter sp identified | Prid     | Pt        | XXX     | Nom      | Organism specific culture |

- 糞便培養發現存在彎曲桿菌

| LOINC ID | COMPONENT           | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM | SCALE_TY | METHOD_TYP |
|----------|---------------------|----------|-----------|--------|----------|------------|
| 625-4    | Bacteria identified | Prid     | Pt        | Stool  | Nom      | Culture    |

## 其他需通報細菌

- 小腸結腸炎耶爾辛氏菌
- 單核球增生李斯特氏菌
- 腸炎弧菌
  - 常見檢驗項目

### 醫院

血液培養 / 需氧培養 / 厭氧+好氧培養

21

## 細菌培養

- 血液培養發現存在小腸結腸炎耶爾辛氏菌 / 單核球增生李斯特氏菌 / 腸炎弧菌

| LOINC ID | COMPONENT           | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM | SCALE_TY | METHOD_TYP                |
|----------|---------------------|----------|-----------|--------|----------|---------------------------|
| 600-7    | Bacteria identified | Prid     | Pt        | Bld    | Nom      | Culture                   |
| 17928-3  | Bacteria identified | Prid     | Pt        | Bld    | Nom      | Aerobic culture           |
| 6463-4   | Bacteria identified | Prid     | Pt        | XXX    | Nom      | Culture                   |
| 634-6    | Bacteria identified | Prid     | Pt        | XXX    | Nom      | Aerobic culture           |
| 21020-3  | Bacteria identified | Prid     | Pt        | XXX    | Nom      | Anaerobic+Aerobic culture |

## A 型肝炎病毒

- 常見檢驗項目

### 醫院

A) Anti-HAV / A 型肝炎抗體

B) Anti-HAV IgM / A 型肝炎抗體免疫球蛋白M 檢查

C) Anti-HAV IgG / A 型肝炎抗體免疫球蛋白G 檢查

D) A 肝定量/定性擴增試驗

23

## Anti-HAV

- A 型肝炎抗體檢驗

| LOINC ID | COMPONENT            | PROPERTY | TIME_ASPT | SYSTEM | SCALE_TY | METHOD_TYP |
|----------|----------------------|----------|-----------|--------|----------|------------|
| 13951-9  | Hepatitis A virus Ab | ACnc     | Pt        | Ser    | Ord      | EIA        |
| 20575-7  | Hepatitis A virus Ab | ACnc     | Pt        | Ser    | Ord      |            |

## Anti-HAV IgM / Anti-HAV IgG

- Anti-HAV IgM檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M   | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|--------------------------|-----------|-------------|-----------|------------|-------------|
| 13950-1  | Hepatitis A virus Ab.IgM | ACnc      | Pt          | Ser/Pl as | Ord        | EIA         |
| 22314-9  | Hepatitis A virus Ab.IgM | ACnc      | Pt          | Ser       | Ord        |             |

- Anti-HAV IgG檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|--------------------------|-----------|-------------|---------|------------|-------------|
| 32018-4  | Hepatitis A virus Ab.IgG | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        |             |
| 40724-7  | Hepatitis A virus Ab.IgG | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        | EIA         |

## A 肝定量/定性擴增試驗

- A 肝定性擴增試驗

| LOINC ID | COMPONENT             | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M | SCALE_T YP | METHOD_T YP   |
|----------|-----------------------|-----------|-------------|---------|------------|---------------|
| 7904-6   | Hepatitis A virus RNA | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        | Probe.ampt ar |

## B 型肝炎病毒

- 常見檢驗項目

### 醫院

- A) Anti-HBs / B 型肝炎表面抗體
- B) Anti-HBs IgG / B 型肝炎表面抗體免疫球蛋白G 檢查
- C) HBs Ag / B 型肝炎表面抗原
- D) Anti-HBc / B 型肝炎核心抗體
- E) Anti-HBc IgM / B 型肝炎核心抗體免疫球蛋白M 檢查
- F) Anti-HBc IgG / B 型肝炎核心抗體免疫球蛋白G 檢查
- G) Anti-HBe / B 型肝炎e 抗體
- H) Anti-HBe IgG / B 型肝炎e 抗體免疫球蛋白G 檢查
- I) HBe Ag / B 型肝炎e 抗原
- J) B 肝定量/ 定性擴增試驗

27

## Anti-HBs / Anti-HBs IgG

- Anti-HBs檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                    | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|------------------------------|-----------|-------------|---------|------------|-------------|
| 10900-9  | Hepatitis B virus surface Ab | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        | EIA         |
| 22322-2  | Hepatitis B virus surface Ab | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        |             |

- Anti-HBs IgG檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                        | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|----------------------------------|-----------|-------------|---------|------------|-------------|
| 48070-7  | Hepatitis B virus surface Ab.IgG | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        | EIA         |
| 49177-9  | Hepatitis B virus surface Ab.IgG | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        |             |

## HBs Ag

- HBs Ag檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                    | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M   | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|------------------------------|-----------|-------------|-----------|------------|-------------|
| 5195-3   | Hepatitis B virus surface Ag | ACnc      | Pt          | Ser       | Ord        |             |
| 5196-1   | Hepatitis B virus surface Ag | ACnc      | Pt          | Ser/Pl as | Ord        | EIA         |

## Anti-HBc / Anti-HBc IgM / Anti-HBc IgG

- Anti-HBc檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                 | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M   | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|---------------------------|-----------|-------------|-----------|------------|-------------|
| 13952-7  | Hepatitis B virus core Ab | ACnc      | Pt          | Ser/Pl as | Ord        | EIA         |
| 16933-4  | Hepatitis B virus core Ab | ACnc      | Pt          | Ser       | Ord        |             |

- Anti-HBc IgM檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                     | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M   | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|-------------------------------|-----------|-------------|-----------|------------|-------------|
| 24113-3  | Hepatitis B virus core Ab.IgM | ACnc      | Pt          | Ser/Pl as | Ord        | EIA         |
| 31204-1  | Hepatitis B virus core Ab.IgM | ACnc      | Pt          | Ser       | Ord        |             |

- Anti-HBc IgG檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                     | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|-------------------------------|-----------|-------------|---------|------------|-------------|
| 32685-0  | Hepatitis B virus core Ab.IgG | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        |             |
| 40725-4  | Hepatitis B virus core Ab.IgG | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        | EIA         |

## Anti-HBe / Anti-HBe IgG

- Anti-HBe檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                     | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|-------------------------------|-----------|-------------|---------|------------|-------------|
| 13953-5  | Hepatitis B virus little e Ab | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        | EIA         |
| 22320-6  | Hepatitis B virus little e Ab | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        |             |

- Anti-HBe IgG檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                         | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|-----------------------------------|-----------|-------------|---------|------------|-------------|
| 33463-1  | Hepatitis B virus little e Ab.IgG | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        | EIA         |
| 41151-2  | Hepatitis B virus little e Ab.IgG | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        |             |

## HBe Ag

- HBe Ag檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                     | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|-------------------------------|-----------|-------------|---------|------------|-------------|
| 13954-3  | Hepatitis B virus little e Ag | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        | EIA         |
| 31844-4  | Hepatitis B virus little e Ag | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        |             |
| 5192-0   | Hepatitis B virus little e Ag | ACnc      | Pt          | Ser     | Ord        | RIA         |

## B 肝定量/ 定性擴增試驗

- B 肝定性擴增試驗

| LOINC ID | COMPONENT             | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M  | SCALE_T YP | METHOD_T YP  |
|----------|-----------------------|-----------|-------------|----------|------------|--------------|
| 29610-3  | Hepatitis B virus DNA | ACnc      | Pt          | Ser/Plas | Ord        | Probe.amptar |
| 5007-0   | Hepatitis B virus DNA | ACnc      | Pt          | Bld      | Ord        | Probe.amptar |

## C 型肝炎病毒

- 常見檢驗項目

| 醫院                                 |  |  |  |  |  |  |
|------------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| A) Anti-HCV / C 型肝炎抗體              |  |  |  |  |  |  |
| B) Anti-HCV IgM / C 型肝炎抗體免疫球蛋白M 檢查 |  |  |  |  |  |  |
| C) C 肝定量/定性擴增試驗                    |  |  |  |  |  |  |

34

## Anti-HCV / Anti-HCV IgM

- C 型肝炎抗體檢驗

| LOINC ID | COMPONENT            | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M  | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|----------------------|-----------|-------------|----------|------------|-------------|
| 13955-0  | Hepatitis C virus Ab | ACnc      | Pt          | Ser/Plas | Ord        | EIA         |
| 16128-1  | Hepatitis C virus Ab | ACnc      | Pt          | Ser      | Ord        |             |

- Anti-HCV IgM檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M | SCALE_T YP | METHOD_T YP |
|----------|--------------------------|-----------|-------------|---------|------------|-------------|
| 51824-1  | Hepatitis C virus Ab.IgM | ACnc      | Pt          | Ser     | Qn         | EIA         |
| 53376-0  | Hepatitis C virus Ab.IgM | ACnc      | Pt          | Ser     | Qn         |             |

## C 肝定量/定性擴增試驗

- C 肝定性擴增試驗

| LOINC ID | COMPONENT             | PROPERT Y | TIME_ASP CT | SYSTE M  | SCALE_T YP | METHOD_T YP  |
|----------|-----------------------|-----------|-------------|----------|------------|--------------|
| 11259-9  | Hepatitis C virus RNA | ACnc      | Pt          | Ser/Plas | Ord        | Probe.amptar |
| 5010-4   | Hepatitis C virus RNA | ACnc      | Pt          | Bld      | Ord        | Probe.amptar |

## 流行性感感冒病毒

- 流行性感感冒病毒

### 醫院

- A) 流感病毒抗原快速篩檢 / Influenza A/B Screening test
- B) 流感A 型病毒抗體 / Influenza A Ab
- C) 流感B 型病毒抗體 / Influenza B Ab
- D) 流感病毒分生檢測 / Influenza virus RNA
- E) 病毒分離及鑑定 / Virus culture

37

## Influenza A/B Screening test

- 流感病毒抗原快速篩檢

| LOINC ID | COMPONENT              | PROPERT | TIME_ASP | SYSTE         | SCALE_T | METHOD_T  |
|----------|------------------------|---------|----------|---------------|---------|-----------|
|          |                        | TY      | CT       | M             | YP      | YP        |
| 24015-0  | Influenza virus A+B Ag | ACnc    | Pt       | XXX           | Ord     |           |
| 31860-0  | Influenza virus A+B Ag | ACnc    | Pt       | Thrt          | Ord     |           |
| 33535-6  | Influenza virus A+B Ag | ACnc    | Pt       | Nph           | Ord     |           |
| 44566-8  | Influenza virus A+B Ag | ACnc    | Pt       | Bronc<br>hial | Ord     |           |
| 44567-6  | Influenza virus A+B Ag | ACnc    | Pt       | Nose          | Ord     |           |
| 6435-2   | Influenza virus A+B Ag | ACnc    | Pt       | Thrt          | Ord     | EIA       |
| 6437-8   | Influenza virus A+B Ag | ACnc    | Pt       | XXX           | Ord     | EIA       |
| 72367-6  | Influenza virus A+B Ag | Pr      | Pt       | Nose          | Ord     | EIA.rapid |

## 流感病毒分生檢測

- Influenza virus RNA試驗

| LOINC ID | COMPONENT               | PROPERT | TIME_ASP | SYSTE   | SCALE_T | METHOD_T          |
|----------|-------------------------|---------|----------|---------|---------|-------------------|
|          |                         | TY      | CT       | M       | YP      | YP                |
| 48509-4  | Influenza virus A+B RNA | Prid    | Pt       | XXX     | Nom     | Probe.amp.<br>tar |
| 49537-4  | Influenza virus A+B RNA | Prid    | Pt       | Isolate | Nom     | Probe.amp.<br>tar |
| 62462-7  | Influenza virus A+B RNA | ACnc    | Pt       | XXX     | Ord     | Probe.amp.<br>tar |

## 病毒分離及鑑定 / Virus culture

- 呼吸道病毒培養發現存在流行性感感冒病毒

| LOINC ID | COMPONEN         | PROPERTY | TIME_ASP | SYSTEM | SCALE_T | METHOD_T |
|----------|------------------|----------|----------|--------|---------|----------|
|          | T                |          | PCT      |        | TYP     | TYP      |
| 14454-3  | Virus identified | Prid     | Pt       | Nose   | Nom     | Culture  |
| 14458-4  | Virus identified | Prid     | Pt       | Sputum | Nom     | Culture  |
| 6584-7   | Virus identified | Prid     | Pt       | XXX    | Nom     | Culture  |
| 72373-4  | Virus identified | Prid     | Pt       | Nph    | Nom     | Culture  |

## 副流行性感感冒病毒

- 常見檢驗項目

### 醫院

- A) 副流行性感感冒病毒抗原檢測
- B) 副流行性感感冒病毒培養 / Parainfluenza virus culture
- C) 病毒分離及鑑定 / Virus culture

41

## Parainfluenza virus Ag

- 副流行性感感冒病毒抗原檢測

| LOINC ID | COMPONENT                    | PROPERT | TIME_ASP | SYSTE | SCALE_T | METHOD_T |
|----------|------------------------------|---------|----------|-------|---------|----------|
|          |                              | Y       | T        | M     | TY      | TY       |
|          |                              |         |          |       | P       | P        |
| 38395-0  | Parainfluenza virus 1 Ag     | ACnc    | Pt       | Nph   | Ord     | IF       |
| 38396-8  | Parainfluenza virus 1 Ag     | ACnc    | Pt       | Nose  | Ord     | IF       |
| 5871-9   | Parainfluenza virus 2 Ag     | ACnc    | Pt       | XXX   | Ord     | IF       |
| 5868-5   | Parainfluenza virus 1 Ag     | ACnc    | Pt       | Thrt  | Ord     | IF       |
| 5869-3   | Parainfluenza virus 1 Ag     | ACnc    | Pt       | XXX   | Ord     | IF       |
| 5870-1   | Parainfluenza virus 2 Ag     | ACnc    | Pt       | Thrt  | Ord     | IF       |
| 5872-7   | Parainfluenza virus 3 Ag     | ACnc    | Pt       | Thrt  | Ord     | IF       |
| 5873-5   | Parainfluenza virus 3 Ag     | ACnc    | Pt       | XXX   | Ord     | IF       |
| 13327-2  | Parainfluenza virus Ag       | ACnc    | Pt       | XXX   | Ord     | IF       |
| 17414-4  | Parainfluenza virus 1+2+3 Ag | ACnc    | Pt       | XXX   | Ord     |          |

## Parainfluenza virus culture

- 副流行性感冒病毒培養

| LOINC ID | COMPONENT                      | PROPERTY | TIME_AS_PCT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP                |
|----------|--------------------------------|----------|-------------|--------|-----------|---------------------------|
| 21442-9  | Parainfluenza virus identified | Prid     | Pt          | Nose   | Nom       | Organism specific culture |
| 40436-8  | Parainfluenza virus identified | Prid     | Pt          | XXX    | Nom       | Organism specific culture |

## Virus culture

- 呼吸道病毒培養

| LOINC ID | COMPONENT        | PROPERTY | TIME_AS_PCT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|------------------|----------|-------------|--------|-----------|------------|
| 14454-3  | Virus identified | Prid     | Pt          | Nose   | Nom       | Culture    |
| 14458-4  | Virus identified | Prid     | Pt          | Sputum | Nom       | Culture    |
| 6584-7   | Virus identified | Prid     | Pt          | XXX    | Nom       | Culture    |
| 72373-4  | Virus identified | Prid     | Pt          | Nph    | Nom       | Culture    |

## 呼吸道融合病毒

- 常見檢驗項目

### 醫院

- A) RSV Ab / 呼吸道融合病毒抗體
- B) RSV Ag / 呼吸道融合病毒抗原檢測
- C) 病毒分離及鑑定 / Virus culture

45

## RSV Ab

- 呼吸道融合病毒抗體檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                      | PROPERTY | TIME_AS_PCT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|--------------------------------|----------|-------------|--------|-----------|------------|
| 22466-7  | Respiratory syncytial virus Ab | Titr     | Pt          | Ser    | Qn        |            |
| 33390-6  | Respiratory syncytial virus Ab | ACnc     | Pt          | Ser    | Ord       |            |
| 5295-1   | Respiratory syncytial virus Ab | Titr     | Pt          | Ser    | Qn        | IF         |
| 7990-5   | Respiratory syncytial virus Ab | ACnc     | Pt          | Ser    | Qn        |            |

## RSV Ag

- 呼吸道融合病毒抗原檢測

| LOINC ID | COMPONENT                      | PROPERTY | TIME_AS_PCT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|--------------------------------|----------|-------------|--------|-----------|------------|
| 5877-6   | Respiratory syncytial virus Ag | ACnc     | Pt          | XXX    | Ord       | IF         |
| 31950-9  | Respiratory syncytial virus Ag | ACnc     | Pt          | XXX    | Ord       |            |
| 32040-8  | Respiratory syncytial virus Ag | ACnc     | Pt          | Nose   | Ord       | IF         |
| 33045-6  | Respiratory syncytial virus Ag | ACnc     | Pt          | Nose   | Ord       |            |

## Virus culture

- 呼吸道病毒培養

| LOINC ID | COMPONENT        | PROPERTY | TIME_AS_PCT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|------------------|----------|-------------|--------|-----------|------------|
| 14454-3  | Virus identified | Prid     | Pt          | Nose   | Nom       | Culture    |
| 14458-4  | Virus identified | Prid     | Pt          | Sputum | Nom       | Culture    |
| 6584-7   | Virus identified | Prid     | Pt          | XXX    | Nom       | Culture    |
| 72373-4  | Virus identified | Prid     | Pt          | Nph    | Nom       | Culture    |

## 單純疱疹病毒

### • 單純疱疹病毒

| 醫院                         | LOINC COMPONENT  |
|----------------------------|--|
| HSV IgG / 單純疱疹病毒抗體免疫球蛋白G檢查 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Herpes simplex virus Ab.IgG</li> <li>Herpes simplex virus 1 Ab.IgG</li> <li>Herpes simplex virus 2 Ab.IgG</li> <li>Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgG</li> </ul> |
| HSV IgM / 單純疱疹病毒抗體免疫球蛋白M檢查 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Herpes simplex virus Ab.IgM</li> <li>Herpes simplex virus 1 Ab.IgM</li> <li>Herpes simplex virus 2 Ab.IgM</li> <li>Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM</li> </ul> |
| HSV Ag / 單純疱疹病毒抗原檢測        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Herpes simplex virus Ag</li> <li>Herpes simplex virus 1 Ag</li> <li>Herpes simplex virus 2 Ag</li> <li>Herpes simplex virus 1+2 Ag</li> </ul>                 |
| HSV PCR                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Herpes simplex virus DNA</li> <li>Herpes simplex virus 1 DNA</li> <li>Herpes simplex virus 2 DNA</li> <li>Herpes simplex virus 1+2 DNA</li> </ul>             |
| 病毒分離及鑑定 / Virus culture    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Virus identified</li> </ul>   |

## HSV IgG

### • 單純疱疹病毒抗體免疫球蛋白G檢查

| LOINC ID | COMPONENT                       | PROPERT | TIME_AS | SYSTEM | SCALE_T | METHOD_T |
|----------|---------------------------------|---------|---------|--------|---------|----------|
| 19106-4  | Herpes simplex virus Ab.IgG     | ACnc    | Pt      | Ser    | Ord     |          |
| 17850-9  | Herpes simplex virus 1 Ab.IgG   | ACnc    | Pt      | Ser    | Ord     |          |
| 17851-7  | Herpes simplex virus 2 Ab.IgG   | ACnc    | Pt      | Ser    | Ord     |          |
| 36921-5  | Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgG | ACnc    | Pt      | Ser    | Ord     |          |
| 40728-8  | Herpes simplex virus Ab.IgG     | ACnc    | Pt      | Ser    | Ord     | EIA      |

## HSV IgM

### • 單純疱疹病毒抗體免疫球蛋白M檢查

| LOINC ID | COMPONENT                       | PROPERT | TIME_AS | SYSTEM | SCALE_T | METHOD_T |
|----------|---------------------------------|---------|---------|--------|---------|----------|
| 25435-9  | Herpes simplex virus Ab.IgM     | ACnc    | Pt      | Ser    | Ord     |          |
| 32687-6  | Herpes simplex virus 1 Ab.IgM   | ACnc    | Pt      | Ser    | Ord     |          |
| 32688-4  | Herpes simplex virus 2 Ab.IgM   | ACnc    | Pt      | Ser    | Ord     |          |
| 44494-3  | Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM | ACnc    | Pt      | Ser    | Ord     | EIA      |
| 41149-6  | Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM | ACnc    | Pt      | Ser    | Ord     |          |
| 40729-6  | Herpes simplex virus Ab.IgM     | ACnc    | Pt      | Ser    | Ord     | EIA      |

## HSV Ag

### • HSV Ag檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                   | PROPERT | TIME_AS | SYSTEM | SCALE_T | METHOD_T |
|----------|-----------------------------|---------|---------|--------|---------|----------|
| 31854-3  | Herpes simplex virus Ag     | ACnc    | Pt      | Skin   | Ord     |          |
| 31847-7  | Herpes simplex virus 1 Ag   | ACnc    | Pt      | Skin   | Ord     |          |
| 31850-1  | Herpes simplex virus 2 Ag   | ACnc    | Pt      | Skin   | Ord     |          |
| 44475-2  | Herpes simplex virus 1 Ag   | ACnc    | Pt      | Tiss   | Ord     |          |
| 44502-3  | Herpes simplex virus 2 Ag   | ACnc    | Pt      | Tiss   | Ord     |          |
| 5853-7   | Herpes simplex virus Ag     | ACnc    | Pt      | Skin   | Ord     | IF       |
| 5845-3   | Herpes simplex virus 1 Ag   | ACnc    | Pt      | Skin   | Ord     | IF       |
| 5848-7   | Herpes simplex virus 2 Ag   | ACnc    | Pt      | Skin   | Ord     | IF       |
| 48400-6  | Herpes simplex virus 1+2 Ag | ACnc    | Pt      | Tiss   | Ord     | IF       |

## HSV PCR

### • HSV PCR檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                    | PROPERT | TIME_AS | SYSTEM | SCALE_T | METHOD_T       |
|----------|------------------------------|---------|---------|--------|---------|----------------|
| 5013-8   | Herpes simplex virus DNA     | ACnc    | Pt      | CSF    | Ord     | Probe.amp .tar |
| 32141-4  | Herpes simplex virus 1+2 DNA | ACnc    | Pt      | CSF    | Ord     | Probe.amp .tar |
| 5014-6   | Herpes simplex virus DNA     | ACnc    | Pt      | XXX    | Ord     | Probe.amp .tar |
| 20444-6  | Herpes simplex virus 1+2 DNA | ACnc    | Pt      | XXX    | Ord     | Probe.amp .tar |

## Virus culture

### • 病毒培養

| LOINC ID | COMPONENT        | PROPERTY | TIME_AS | SYSTEM | SCALE_T | METHOD_T |
|----------|------------------|----------|---------|--------|---------|----------|
| 5887-5   | Virus identified | Prid     | Pt      | Thrt   | Nom     | Culture  |
| 6584-7   | Virus identified | Prid     | Pt      | XXX    | Nom     | Culture  |

## 其他需通報病毒

- 輪狀病毒－常見檢驗項目

醫院

Rotavirus Ag / 輪狀病毒抗原檢測

- 腺病毒－常見檢驗項目

醫院

A) Adenovirus Ag / 腺病毒抗原檢測

B) 病毒分離及鑑定 / Virus culture

- 諾羅病毒－常見檢驗項目

醫院

A) Norovirus Ag / 諾羅病毒抗原檢測

B) Norovirus RNA / 諾羅病毒 RNA 鑑定

55

## Rotavirus Ag

- 輪狀病毒抗原檢測

| LOINC ID | COMPONENT    | PROPERTY | TIME_ASPECT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|--------------|----------|-------------|--------|-----------|------------|
| 17547-1  | Rotavirus Ag | ACnc     | Pt          | Stool  | Ord       |            |
| 5880-0   | Rotavirus Ag | ACnc     | Pt          | Stool  | Ord       | EIA        |

## Adenovirus

- 腺病毒抗原檢測

| LOINC ID | COMPONENT     | PROPERTY | TIME_ASPECT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|---------------|----------|-------------|--------|-----------|------------|
| 31712-3  | Adenovirus Ag | ACnc     | Pt          | Thrt   | Ord       |            |
| 5828-9   | Adenovirus Ag | ACnc     | Pt          | Thrt   | Ord       | IF         |
| 31714-9  | Adenovirus Ag | ACnc     | Pt          | XXX    | Ord       |            |
| 5834-7   | Adenovirus Ag | ACnc     | Pt          | XXX    | Ord       | IF         |

- 病毒培養發現存在腺病毒

| LOINC ID | COMPONENT        | PROPERTY | TIME_ASPECT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|------------------|----------|-------------|--------|-----------|------------|
| 5887-5   | Virus identified | Prid     | Pt          | Thrt   | Nom       | Culture    |
| 6584-7   | Virus identified | Prid     | Pt          | XXX    | Nom       | Culture    |

## Norovirus

- 諾羅病毒抗原檢測

| LOINC ID | COMPONENT    | PROPERTY | TIME_ASPECT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|--------------|----------|-------------|--------|-----------|------------|
| 49117-5  | Norovirus Ag | ACnc     | Pt          | Stool  | Ord       |            |

- 諾羅病毒 RNA 鑑定

| LOINC ID | COMPONENT     | PROPERTY | TIME_ASPECT | SYSTEM  | SCALE_TYP | METHOD_TYP    |
|----------|---------------|----------|-------------|---------|-----------|---------------|
| 7974-9   | Norovirus RNA | ACnc     | Pt          | Stool   | Ord       | Probe.amp.tar |
| 60427-2  | Norovirus RNA | ACnc     | Pt          | Isolate | Ord       | Probe.amp.tar |
| 56748-7  | Norovirus RNA | ACnc     | Pt          | XXX     | Ord       | Probe.amp.tar |

## 腸病毒

- 常見檢驗項目

醫院

A) EV71 Ab-IgM Rapid test / 腸病毒71型-IgM抗體檢驗

B) Coxsackievirus Ab / 科沙奇B型病毒抗體

C) Enterovirus culture / 腸病毒培養

D) 病毒分離及鑑定 / Virus culture

E) Enterovirus 71 RNA / 腸病毒 71 RNA 偵測

59

## 腸病毒71型-IgM / 科沙奇B型病毒抗體

- 腸病毒71型-IgM抗體檢驗

| LOINC ID | COMPONENT          | PROPERTY  | TIME_ASPECT | SYSTEM   | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|--------------------|-----------|-------------|----------|-----------|------------|
| 70009-6  | Enterovirus Ab.IgM | Threshold | Pt          | Ser/Plas | Ord       | EIA        |

- 科沙奇B型病毒抗體檢驗

| LOINC ID | COMPONENT                           | PROPERTY | TIME_ASPECT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|-------------------------------------|----------|-------------|--------|-----------|------------|
| 20996-5  | Coxsackievirus B1+B2+B3+B4+B5+B6 Ab | Imp      | Pt          | Ser    | Nom       |            |

## 腸病毒培養 / 病毒培養

- 腸病毒培養檢驗

| LOINC ID | COMPONENT              | PROPERTY | TIME_AS_PCT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP                |
|----------|------------------------|----------|-------------|--------|-----------|---------------------------|
| 5839-6   | Enterovirus identified | Prid     | Pt          | CSF    | Nom       | Organism specific culture |
| 5842-0   | Enterovirus identified | Prid     | Pt          | Stool  | Nom       | Organism specific culture |
| 5843-8   | Enterovirus identified | Prid     | Pt          | XXX    | Nom       | Organism specific culture |

- 病毒培養發現存在腸病毒

| LOINC ID | COMPONENT        | PROPERTY | TIME_AS_PCT | SYSTEM | SCALE_TYP | METHOD_TYP |
|----------|------------------|----------|-------------|--------|-----------|------------|
| 5887-5   | Virus identified | Prid     | Pt          | Thrt   | Nom       | Culture    |
| 6584-7   | Virus identified | Prid     | Pt          | XXX    | Nom       | Culture    |

## 腸病毒 71 RNA

- 腸病毒 71 RNA 偵測檢驗

| LOINC ID | COMPONENT          | PROPERTY | TIME_AS_PCT | SYSTEM  | SCALE_TYP | METHOD_TYP    |
|----------|--------------------|----------|-------------|---------|-----------|---------------|
| 60429-8  | Enterovirus 71 RNA | ACnc     | Pt          | Isolate | Ord       | Probe.amp.tar |
| 62861-0  | Enterovirus 71 RNA | ACnc     | Pt          | XXX     | Ord       | Probe.amp.tar |

謝謝聆聽  
Q&A

## 附件 10、104 年防疫雲教育訓練簽到表

## 104 年防疫雲 LOINC 教育訓練-北區場次 簽到表

會議日期：104 年 4 月 17 日 星期五 13:00~17:00

會議地點：巨匠電腦台北認證中心 303 教室

(台北市中正區公園路 30 號 3F)

| 機關            | 單位            | 職稱    | 姓名  | 是否申請公務人員終身學習時數 (請打勾) | 簽名欄 |
|---------------|---------------|-------|-----|----------------------|-----|
| 新光醫院          | 病理檢驗科<br>微生物組 | 組長    | 倪其堯 |                      | 倪其堯 |
| 新光醫院          | 病理檢驗科<br>鏡檢組  | 醫檢師   | 陳筠臻 |                      | 陳筠臻 |
| 臺大醫院          | 檢驗醫學部         | 醫事檢驗師 | 何淑媛 | ✓                    | 何淑媛 |
| 臺大醫院          | 檢驗醫學部         | 醫檢師   | 李岱芬 | ✓                    | 李岱芬 |
| 臺大醫院          | 資訊室           | 資訊工程師 | 洪智源 |                      | 洪智源 |
| 雙和醫院          | 實驗診斷科         | 技術組長  | 蔡尹泰 |                      | 蔡尹泰 |
| 壠新醫院          | 檢驗科           | 醫檢師   | 翁麗秋 |                      | 翁麗秋 |
| 壠新醫院          | 感染管制中心        | 感控護理師 | 羅瑞瑜 |                      | 羅瑞瑜 |
| 馬偕醫院 新竹<br>分院 | 檢驗科           | 醫檢師   | 謝惠娟 |                      |     |
| 國際厚生          |               |       | 王育廷 |                      | 王育廷 |
| 11            |               |       | 謝國榮 |                      | 謝國榮 |

## 104 年防疫雲 LOINC 教育訓練-北區場次 簽到表

會議日期：104 年 4 月 17 日 星期五 13:00~17:00

會議地點：巨匠電腦台北認證中心 303 教室

(台北市中正區公園路 30 號 3F)

| 機關                  | 單位        | 職稱       | 姓名  | 是否申請公務人員終身學習時數 (請打勾) | 簽名欄 |
|---------------------|-----------|----------|-----|----------------------|-----|
| 台北榮民總醫院             | 病理檢驗部     | 醫檢師      | 古元宗 |                      |     |
| 佛教慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院    | 檢驗科       | 醫檢師      | 劉書成 |                      | 劉書成 |
| 佛教慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院檢驗科 | 檢驗科       | 醫檢師      | 賴建誌 |                      | 賴建誌 |
| 亞東醫院                | 臨床病理科微生物室 | 醫檢師 (組長) | 林翠仙 |                      |     |
| 林口長庚醫院              | 檢驗醫學科     | 醫檢組長     | 張永達 |                      | 張永達 |
| 花蓮慈濟                | 檢驗科       | 感管醫檢師    | 趙慧珍 |                      | 趙慧珍 |
| 長庚醫院                | 資管部       | 資訊工程師    | 曾鈞聯 |                      | 曾鈞聯 |
| 馬偕紀念醫院淡水分院          | 醫事檢驗科     | 醫事檢驗師    | 潘滢如 |                      | 潘滢如 |
| 基隆長庚醫院              | 檢驗科微生物組   | 專業醫檢師    | 許文騰 |                      | 許文騰 |
| 軟體公司                | 軟體部       | 學術專員     | 張雅欣 |                      | 張雅欣 |

## 104 年防疫雲 LOINC 教育訓練-北區場次 簽到表

會議日期：104 年 4 月 17 日 星期五 13:00~17:00

會議地點：巨匠電腦台北認證中心 303 教室

(台北市中正區公園路 30 號 3F)

| 機關         | 單位  | 職稱            | 姓名  | 是否申請公務人員終身學習時數 (請打勾) | 簽名欄 |
|------------|-----|---------------|-----|----------------------|-----|
| 衛生福利部疾病管制署 | 資訊室 | 分析師           | 徐啟勝 | ✓                    | 徐啟勝 |
| 衛生福利部疾病管制署 | 資訊室 | 研發替代役<br>研究助理 | 王聖文 |                      |     |
| "          | EIC | 副主任           | 楊啟明 | ✓                    | 楊啟明 |
| "          | EIC | 技正            | 評公芬 | ✓                    | 評公芬 |
| "          | 資訊室 | 設計師           | 胡啟倫 | ✓                    | 胡啟倫 |
| "          | 資訊室 | 研發替代役         | 王聖文 |                      | 王聖文 |
|            |     |               |     |                      |     |
|            |     |               |     |                      |     |
|            |     |               |     |                      |     |
|            |     |               |     |                      |     |

## 104 年防疫雲 LOINC 教育訓練-中區場次 簽到表

會議日期：104 年 4 月 21 日 星期二 13:00~17:00

會議地點：彰化秀傳紀念醫院 總院 9 樓電腦教室

(彰化縣彰化市中山路一段 542 號)

| 機關       | 單位   | 職稱   | 姓名  | 是否申請公務人員終身學習時數<br>(請打勾) | 簽名欄 |
|----------|------|------|-----|-------------------------|-----|
| 疾病管制署    | 疫情中心 | 技正   | 許玉芬 | ✓                       | 許玉芬 |
|          |      |      |     |                         |     |
|          |      |      |     |                         |     |
|          |      |      |     |                         |     |
| 國際厚生     |      | 專案經理 | 陳國樑 |                         | 陳國樑 |
| 台灣醫學資訊學會 |      | 專家   | 李麗惠 |                         | 李麗惠 |
| 台灣醫學資訊學會 |      | 助理   | 曹筱玫 | ☑                       | 曹筱玫 |
| 台灣醫學資訊學會 |      | 助理   | 葉智陽 |                         | 葉智陽 |
|          |      |      |     |                         |     |
|          |      |      |     |                         |     |

## 104 年防疫雲 LOINC 教育訓練-中區場次 簽到表

會議日期：104 年 4 月 21 日 星期二 13:00~17:00

會議地點：彰化秀傳紀念醫院 總院 9 樓電腦教室

(彰化縣彰化市中山路一段 542 號)

| 機關                    | 單位    | 職稱    | 姓名  | 是否申請公務人員終身學習時數<br>(請打勾) | 簽名欄 |
|-----------------------|-------|-------|-----|-------------------------|-----|
| 中國醫藥大學附設醫院            | 檢驗部   | 技術組長  | 林惠茹 |                         | 林惠茹 |
| 中國醫藥大學附設醫院            | 檢驗部   | 技術組長  | 林秀嫻 |                         | 林秀嫻 |
| 中山醫學大學附設醫院            | 檢驗科   | 醫檢師   | 蔡仰陞 |                         | 蔡仰陞 |
| 台北馬偕紀念醫院              | 醫事檢驗科 | 醫檢師   | 紀美鈴 |                         | 紀美鈴 |
| 國立台灣大學醫學院<br>附設醫院雲林分院 | 檢驗醫學部 | 醫檢師   | 黃于宸 |                         | 黃于宸 |
| 國立台灣大學醫學院<br>附設醫院雲林分院 | 檢驗醫學部 | 醫事檢驗師 | 張育誠 |                         | 張育誠 |
| 彰化秀傳醫院                | 檢驗科   | 醫檢師   | 童耀申 |                         | 童耀申 |
| 戴德森醫療財團法人<br>嘉義基督教醫院  | 細菌室   | 組長    | 賴美珠 |                         |     |
| 高雄市立小港醫院              | 檢驗科   | 醫檢師   | 黃純淇 |                         | 黃純淇 |
| 國立台灣大學雲林分院            | 資訊室   | 工程師   | 吳惠美 |                         | 吳惠美 |

## 104 年防疫雲 LOINC 教育訓練-南區場次 簽到表

會議日期：104 年 4 月 24 日 星期五 13:30~17:30

會議地點：高雄榮民總醫院門診大樓 3 樓資訊室

(高雄市左營區大中一路 386 號)

| 機關                 | 單位            | 職稱      | 姓名  | 是否申請公務人員終身學習時數<br>(請打勾) | 簽名欄 |
|--------------------|---------------|---------|-----|-------------------------|-----|
| 奇美醫療財團法人<br>奇美醫院   | 臨床病理科         | 組長      | 周修音 |                         | 周修音 |
| 奇美醫療財團法人<br>奇美醫院   | 臨床病理科         | 專員      | 詹坤振 |                         | 詹坤振 |
| 屏東基督教醫院            | 檢驗科           | 醫檢師     | 羅淑萱 |                         | 羅淑萱 |
| 高雄市立大同醫院           | 檢驗科           | 醫事檢驗師   | 施乃華 |                         | 施乃華 |
| 高雄市立小港醫院           | 檢驗科           | 醫檢師     | 陳瓊茹 |                         | 陳瓊茹 |
| 高雄市立小港醫院           | 檢驗科           | 初級醫檢師   | 鄭靜梅 |                         | 鄭靜梅 |
| 高雄醫學大學附設<br>中和紀念醫院 | 檢驗醫學部<br>微生物室 | 組長      | 王珠鳳 |                         | 王珠鳳 |
| 高雄醫學大學附設<br>中和紀念醫院 | 資訊室           | 資訊程式設計師 | 羅幸惠 |                         | 羅幸惠 |
| 高榮                 | 〃             | 分析師     | 石世賢 | ✓                       | 石世賢 |
|                    |               |         |     |                         |     |

## 104 年防疫雲 LOINC 教育訓練-南區場次 簽到表

會議日期：104 年 4 月 24 日 星期五 13:30~17:30

會議地點：高雄榮民總醫院門診大樓 3 樓資訊室

(高雄市左營區大中一路 386 號)

| 機關       | 單位   | 職稱   | 姓名  | 是否申請公務人員終身學習時數<br>(請打勾) | 簽名欄 |
|----------|------|------|-----|-------------------------|-----|
| 疾病管制署    | 疫情中心 | 副主任  | 張啟明 |                         |     |
| 疾病管制署    | 疫情中心 | 技正   | 許玉芬 | ✓                       | 許玉芬 |
|          |      |      |     |                         |     |
|          |      |      |     |                         |     |
| 國際厚生     |      | 專案經理 | 陳國樑 |                         | 陳國樑 |
| 台灣醫學資訊學會 |      | 專家   | 李麗惠 |                         | 李麗惠 |
| 台灣醫學資訊學會 |      | 助理   | 曹筱玫 |                         | 曹筱玫 |
| 台灣醫學資訊學會 |      | 助理   | 葉智陽 |                         | 葉智陽 |
|          |      |      |     |                         |     |
|          |      |      |     |                         |     |

## 附件 11、GCDA 轉換成 CDA R2 交換格式 之程式

詳見光碟內容

附件 12、電子病歷傳染病自動通報的各欄  
位 XML 與 CDA 資料路徑的對  
應表

附件 12: 電子病歷傳染病自動通報的各欄位 XML 與 CDA 資料路徑的對應表：

| 編號 | 欄位名稱       | GCDA 路徑                          | CDA 路徑  |
|----|------------|----------------------------------|---|
| 1  | 院所代碼       | 電子通報單/傳染病通報單<br>/醫院資料/院所代碼       | ClinicalDocument/custodian/assignedCustodian/representedCustodianOrganization/id/@extension |
| 2  | 院所名稱       | 電子通報單/傳染病通報單<br>/醫院資料/院所名稱       | ClinicalDocument/custodian/assignedCustodian/representedCustodianOrganization/name          |
| 3  | 電話         | 電子通報單/傳染病通報單<br>/醫院資料/電話         | ClinicalDocument/author/assignedAuthor/representedOrganization/telecom/@value               |
| 4  | 傳真         | 電子通報單/傳染病通報單<br>/醫院資料/傳真         | ClinicalDocument/author/assignedAuthor/representedOrganization/telecom[@use='WP']/@value    |
| 5  | 診斷醫師       | 電子通報單/傳染病通報單<br>/醫院資料/診斷醫師       | ClinicalDocument/author/assignedAuthor/assignedPerson/name                                  |
| 6  | 院所電子信箱     | 電子通報單/傳染病通報單<br>/醫院資料/院所電子信箱     | ClinicalDocument/author/assignedAuthor/representedOrganization/telecom[@use='WP']/@value    |
| 7  | 院所地址       | 電子通報單/傳染病通報單<br>/醫院資料/院所地址       | ClinicalDocument/author/assignedAuthor/representedOrganization/telecom[@use='WP']/@value    |
| 8  | 通報者        | 電子通報單/傳染病通報單<br>/醫院資料/通報者        | ClinicalDocument/informant/relatedEntityrelatedPerson/name                                  |
| 9  | 身份證字號/護照號碼 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/身份證字號 護照號碼 | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/id/@extension                             |
| 10 | 居留證號       | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/居留證號       | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/id(范)                                     |
| 11 | 姓名         | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/姓名         | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/name                                      |
| 12 | 出生日期       | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/出生日期       | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/birthTime/@value                          |
| 13 | 性別         | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/性別         | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/administrativeGenderCode/@code            |
| 14 | 職業         | 電子通報單/傳染病通報單                     | ClinicalDocument/component/structure  |

|    |             |                                      |   |
|----|-------------|--------------------------------------|---|
|    |             | /個案資料/職業                             | dBody/component/section/code[@code='11340-7']/../text/paragraph                                   |
| 15 | 職業場所<br>或學校 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/職業場所或學<br>校    | ClinicalDocument/component/structure<br>dBody/component/section/code[@code<br>='11340-7']/../text |
| 16 | 國籍別         | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/國籍別            | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/patient/ethnicGroupCode/@displa<br>yName            |
| 17 | 國家          | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/國籍/國家          | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/addr/county[1]                                      |
| 18 | 其他國家        | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/國籍/其他國家        | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/addr/county[2]                                      |
| 19 | 非本國居<br>民身份 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/國籍/非本國居<br>民身份 |   |
| 20 | 其他居民<br>身份  | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/國籍/其他居民<br>身份  |   |
| 21 | 是否為受<br>刑人  | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/是否為受刑人         |   |
| 22 | 受刑人矯<br>正機關 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/受刑人矯正機<br>關    |   |
| 23 | 居住合法<br>性   | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/居住合法性          |   |
| 24 | 婚姻狀態        | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/婚姻狀態           | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/patient/maritalStatusCode/@code                     |
| 25 | 手機          | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/手機             | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/telecom[@use='MC']/@value                           |
| 26 | 公司電話        | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/公司電話           | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/telecom[@use='WP']/@value                           |
| 27 | 住家電話        | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/住家電話           | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/telecom[@use='H']/@value                            |
| 28 | 縣市          | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/居住地址/縣市        | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/addr/state  |
| 29 | 市區鄉鎮        | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/居住地址/市區<br>鄉鎮  | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/addr/county   |

|    |      |  |   |
|----|------|--|---|
| 30 | 村里   | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/居住地址/村里            | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/addr/city   |
| 31 | 詳細地址 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/個案資料/居住地址/詳細<br>地址      | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/addr/streetAddressLine  |
| 32 | 病歷號碼 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/病歷採檢與相關日期/病<br>歷號碼      | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/id/@extension   |
| 33 | 發病日  | 電子通報單/傳染病通報單<br>/病歷採檢與相關日期/發<br>病日       | ClinicalDocument/componentOf/enco<br>mpassingEncounter/effectiveTime/@v<br>alue   |
| 34 | 診斷日  | 電子通報單/傳染病通報單<br>/病歷採檢與相關日期/診<br>斷日       | ClinicalDocument/component/structure<br>dBody/component/section/code[@code<br>='29548-5']/../entry/observation/effecti<br>veTime/@value                                 |
| 35 | 住院狀況 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/病歷採檢與相關日期/住<br>院狀況      | /ClinicalDocument/componentOf/enco<br>mpassingEncounter/dischargeDispositi<br>onCode/@displayName   |
| 36 | 轉至院所 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/病歷採檢與相關日期/轉<br>院資訊/轉至院所 | ClinicalDocument/participant[@typeC<br>ode='REFT']/associatedEntity/scoping<br>Organization/name  |
| 37 | 轉院日期 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/病歷採檢與相關日期/轉<br>院資訊/轉院日期 | ClinicalDocument/participant[@typeC<br>ode='REFT']/time/@value  |
| 38 | 轉院原因 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/病歷採檢與相關日期/轉<br>院資訊/轉院原因 |   |
| 39 | 檢體採檢 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/病歷採檢與相關日期/檢<br>體採檢      | ClinicalDocument/component/structure<br>dBody/component/section/code[@code<br>='29548-5']/../entry/observation/specim<br>en/specimenRole/specimenPlayingEnti<br>ty/desc |
| 40 | 報告日期 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/病歷採檢與相關日期/報<br>告日期      | ClinicalDocument/effectiveTime/@val<br>ue   |
| 41 | 死亡日期 | 電子通報單/傳染病通報單<br>/病歷採檢與相關日期/死<br>亡/死亡日期   | ClinicalDocument/component/structure<br>dBody/component/section/code[@code<br>='47046-8']/../text/list/item[1]  |

|    |        |                                |   |
|----|--------|--------------------------------|---|
| 42 | 死亡原因   | 電子通報單/傳染病通報單/病歷採檢與相關日期/死亡/死亡原因 | ClinicalDocument/component/structure dBody/component/section/code[@code='47046-8']/../text/list/item[2] |
| 43 | 死亡備註   | 電子通報單/傳染病通報單/病歷採檢與相關日期/死亡/死亡備註 | ClinicalDocument/component/structure dBody/component/section/code[@code='47046-8']/../text/list/item[3] |
| 44 | 個案來源   | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/個案來源     |   |
| 45 | 備註     | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/備註       |   |
| 46 | 自行檢驗結果 | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/自行檢驗結果   | ClinicalDocument/component/structure dBody/component/section/code[@code='19146-0']/../text/paragraph    |
| 47 | 個案調查   | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/個案調查     |   |
| 48 | 境外移入   | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/境外移入     |   |
| 49 | 入境類別   | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/入境類別     |   |
| 50 | 入境類別說明 | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/入境類別說明   |   |
| 51 | 修改備註   | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/修改備註     |   |
| 52 | 感染地區   | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/感染地區     | /ClinicalDocument/componentOf/enc ompassingEncounter/location/addr/state                                |
| 53 | 感染地區鄉鎮 | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/感染地區鄉鎮   | /ClinicalDocument/componentOf/enc ompassingEncounter/location/addr/coun ty                              |
| 54 | 感染地區村里 | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/感染地區村里   | /ClinicalDocument/componentOf/enc ompassingEncounter/location/addr/city                                 |

|    |                   |                                      |   |
|----|-------------------|--------------------------------------|---|
| 55 | 感染國家代碼            | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/感染國家代碼         | /ClinicalDocument/componentOf/encourpassingEncounter/location/addr/country                                |
| 56 | 其他感染國家名稱          | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/其他感染國家名稱       | /ClinicalDocument/componentOf/encourpassingEncounter/location/addr/additionalLocator                      |
| 57 | 是否有旅遊史            | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/是否有旅遊史         | ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='10182-4']/../text/paragraph[1]    |
| 58 | 旅遊國家              | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/旅遊史/旅遊國家       | ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='10182-4']/../text/paragraph[2]    |
| 59 | 其他旅遊國家名稱          | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/旅遊史/其他旅遊國家名稱   | ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='10182-4']/../text/paragraph[4]    |
| 60 | 旅遊開始日期            | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/旅遊史/旅遊開始日期     | ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='10182-4']/../text/paragraph[3]    |
| 61 | 旅遊結束日期            | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/旅遊史/旅遊結束日期     | ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='10182-4']/../text/paragraph[3]    |
| 62 | 是否接觸動物            | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/是否接觸動物         | ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='11329-0']/../textt/list/item[1]   |
| 63 | 接觸動物              | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/動物接觸史/接觸動物     | ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='11329-0']/../textt/list/item[2]   |
| 64 | 其他接觸動物            | 電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/動物接觸史/其他接觸動物   | ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='11329-0']/../textt/list/item[3]   |
| 65 | 過去 12 個月內是否接種流感疫苗 | 電子通報單/傳染病通報單/疫苗接種史/過去 12 個月內是否接種流感疫苗 | ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='11369-6']/../textt/paragraph      |
| 66 | 疫苗代碼              | 電子通報單/傳染病通報單/疫苗接種史/疫苗別/疫苗代碼          | ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='11369-6']/../entry/act/code/@code |
| 67 | 接種總劑              | 電子通報單/傳染病通報單                         | ClinicalDocument/component/structure  |

|    |         |                               |  |
|----|---------|-------------------------------|--|
|    | 數       | /疫苗接種史/疫苗別/接種總劑數              | dBody/component/section/code[@code='11369-6']/../entry/act/text  |
| 68 | 最後接種日期  | 電子通報單/傳染病通報單/疫苗接種史/疫苗別/最後接種日期 | ClinicalDocument/component/structure dBody/component/section/code[@code='11369-6']/../entry/act/effectiveTime/@value   |
| 69 | 症狀代碼    | 電子通報單/傳染病通報單/主要症狀/症狀/症狀代碼     | ClinicalDocument/component/structure dBody/component/section/code[@code='46691-2']/../text/paragraph[1]  |
| 70 | 其他症狀    | 電子通報單/傳染病通報單/主要症狀/症狀/其他症狀     | ClinicalDocument/component/structure dBody/component/section/code[@code='46691-2']/../text/paragraph[2]  |
| 71 | 附加資訊    | 電子通報單/傳染病通報單/通報疾病及附加資訊        | ClinicalDocument/component/structure dBody/component/section/code[@code='29548-5']/../entry/observation/reference/externalDocument/text/reference/@value="附加資訊.xml"    |
| 72 | 結核病通報資訊 | 電子通報單/傳染病通報單/結核病通報資訊          | ClinicalDocument/component/structure dBody/component/section/code[@code='29548-6']/../entry/observation/reference/externalDocument/text/reference/@value="結核病通報.xml"   |
| 73 | HIV 資訊  | 電子通報單/傳染病通報單/HIV 資訊           | ClinicalDocument/component/structure dBody/component/section/code[@code='29548-7']/../entry/observation/reference/externalDocument/text/reference/@value="HIV 資訊.xml"  |
| 74 | AIDS 資訊 | 電子通報單/傳染病通報單/AIDS 資訊          | ClinicalDocument/component/structure dBody/component/section/code[@code='29548-8']/../entry/observation/reference/externalDocument/text/reference/@value="AIDS 資訊.xml" |

附件 13、電子病歷傳染病自動通報的  
CDA 標準文件範例

附件 13：電子病歷傳染病自動通報的 CDA 標準文件範例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-16"?>
<ClinicalDocument classCode="DOCCLIN" moodCode="EVN"
xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 CDA.xsd" xmlns="urn:hl7-org:v3"
xmlns:voc="urn:hl7-org:v3/voc"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<typeId extension="POCD_HD000040" root="2.16.840.1.113883.1.3"/>
<templateId extension="112" root="2.16.886.101.20003.20065"/>
<id extension="201407010000" root="2.16.886.111.100000.100000.1"/>
<code code="51897-7" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Healthcare Associated Infection
Report"/>
<title>法定及新興傳染病個案(含疑似病例)報告單</title>
<!-- 40. 報告日期-->
<effectiveTime value="201207021704"/>
<confidentialityCode code="N" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.25"
codeSystemName="Confidentiality" displayName="normal"/>
<languageCode code="zh-TW"/>
<recordTarget typeCode="RCT" contextControlCode="OP">
<patientRole classCode="PAT">
<!-- 32 病歷號碼-->
<id extension="123456" root="2.16.886.111.100000.100000"/>
<!-- 10 居留證號-->
<id extension="654321" root="2.16.886.111.100000.200000"/><addr>
<!--17. 國家-->
<country>Taiwan</country>
<!--18. 其他國家-->
<country>其他國家</country>
<!--居住地址 28:縣市, 29:市區鄉鎮, 30:村里 31:詳細地址-->
<state>台北市</state>
<county>萬華區</county>
<city>西門里</city>
<streetAddressLine>內江街89號</streetAddressLine>
</addr>
<!--27. 住家電話-->
<telecom use="H" value="(02)1234-5678"/>
```

```

<!--26. 公司電話-->
<telecom use="WP" value="(02)8765-4321"/>
<!--25. 手機-->
<telecom use="MC" value="0933123456"/>
<patient classCode="PSN" determinerCode="INSTANCE">
<!--. 9. 身份證字號/護照號碼-->
<id extension="A123456789" root="2.16.886.101.20003.20001"/>
<!--. 11. 姓名-->
<name>張三</name>
<!--. 13 性別-->
<administrativeGenderCode code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
<!--. 12. 出生日期-->
<birthTime value="20000211"/>
<!--. 24. 身份證字號/護照號碼婚姻狀態-->
<maritalStatusCode code="S" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.2"/>
<!--. 16 國籍別-->
<ethnicGroupCode code="error" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.50"
codeSystemName="Ethnicity" displayName="墨西哥"/>
</patient>
</patientRole>
</recordTarget>
<author typeCode="AUT" contextControlCode="OP">
<time value="20150531"/>
<assignedAuthor classCode="ASSIGNED">
<id extension="0401190010" root="2.16.886.111.100000.100000"/>
<assignedPerson classCode="PSN" determinerCode="INSTANCE">
<!--5. 診斷醫師-->
<name>葉醫師</name>
</assignedPerson>
<representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
<id extension="0401190010" root="2.16.886.101.20003.20065"/>
<name>國立臺灣大學醫學院附設醫院北護分院</name>
<!--3. 院所電話-->
<telecom use="WP" value="Tel:(02)2371-7101"/>
<!--4. 院所傳真-->
<telecom use="WP" value="Fax:(02)2821-2181"/>
<!--6. 院所電子信箱-->
<telecom use="WP" value="Email:XXX@ntunhs.edu.tw"/>

```

```

<!--7. 院所地址-->
<addr>台北市萬華區康定路37號</addr>
</representedOrganization>
</assignedAuthor>
</author>
<informant typeCode="INF">
<relatedEntity classCode="ASSIGNED">
<relatedPerson>
<!-- 8. 通報者-->
<name>Wang</name>
</relatedPerson>
</relatedEntity>
</informant>
<custodian typeCode="CST">
<assignedCustodian classCode="ASSIGNED">
<representedCustodianOrganization
classCode="ORG"determinerCode="INSTANCE">
<!--1. 院所代碼-->
<id extension="0401190010" root="2.16.886.101.20003.20065"/>
<!--2. 院所名稱-->
<name>國立臺灣大學醫學院附設醫院北護分院</name>
</representedCustodianOrganization>
</assignedCustodian>
</custodian>
<participant contextControlCode="OP" typeCode="RCV">
<time value="20120703"/>
<associatedEntity classCode="北市衛生局">
<id extension="379140000I" root="2.16.886.101.90003.20002.20011"/>
</associatedEntity>
</participant>
<participant contextControlCode="OP" typeCode="RCV">
<time value="20120705"/>
<associatedEntity classCode="疾病管制署">
<id extension="A21010000I" root="2.16.886.101.20003.20065.20021"/>
</associatedEntity>
</participant>
<participant typeCode="REFT">
<!--37. 轉院日期-->

```

```

<time value="20120801"/>
<associatedEntity classCode="PROV">
<id extension="0401180014" root="2.16.886.101.20003.20065"/>
<scopingOrganization>
<!--36. 轉至院所-->
<name>國立臺灣大學醫學院附設醫院</name>
</scopingOrganization>
</associatedEntity>
</participant>
<componentOf typeCode="COMP">
<encompassingEncounter classCode="ENC" moodCode="EVN">
<!--33. 發病日-->
<effectiveTime value="20120701"/>
<!--35. 住院狀況-->
<dischargeDispositionCode displayName="住院狀況描述"/>
<location typeCode="LOC">
<healthCareFacility classCode="SDLOC">
<location>
<addr>
<!--55. 感染國家代碼-->
<country>886</country>
<!--52. 感染地區-->
<state>新北市</state>
<!--53. 感染地區鄉鎮-->
<county>永和區</county>
<!--54. 感染地區村里-->
<city>前溪里</city>
<!--56. 感染地區鄉鎮-->
<additionalLocator>新加坡</additionalLocator>
</addr>
</location>
</healthCareFacility>
</location>
</encompassingEncounter>
</componentOf>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">

```

```

<structuredBody classCode="DOCBODY" moodCode="EVN">
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="11340-7" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="History of occupation"/>
<title>職業</title>
<text>
<paragraph>教師</paragraph>
</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="10182-4" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="History of travel"/>
<title>旅遊史</title>
<text>
<!--57. 是否有旅遊史-->
<paragraph>有否旅遊：有</paragraph>
<!--58. 旅遊國家-->
<paragraph>旅遊國家：美國</paragraph>
<!--60-61 旅遊開始日期, 旅遊結束日期-->
<paragraph>旅遊期間：20120101-20120301</paragraph>
<!--59. 其他旅遊國家名稱-->
<paragraph>其他旅遊國家名稱：韓國</paragraph>
</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="11329-0" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="History general"/>
<title>動物接觸史</title>
<text>
<list>
<!--62. 是否接觸動物-->
<item>是否接觸動物：有</item>
<!--63. 接觸動物-->

```

```

<item>接觸動物：駱駝</item>
<!--64 其他接觸動物-->
<item>其他接觸動物：貓</item>
</list>
</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="11369-6" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="History of immunization"/>
<title>相關疫苗接種史</title>
<text>
<!--65. 過去12個月內是否接種流感疫苗-->
<paragraph>過去12個月內是否接種流感疫苗：否</paragraph>
</text>
<entry>
<act classCode="ACT" moodCode="EVN">
<!--66. 疫苗代碼-->
<code code="001" displayName="疫苗代碼名稱"/>
<!--67. 接種總劑數-->
<text> 1</text>
<!--68. 最後接種日期-->
<effectiveTime value="19990909"/>
</act>
</entry>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="46691-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Symptoms"/>
<title>主要症狀</title>
<text>
<paragraph>(文字敘述)</paragraph>
</text>

```

```

</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="29548-5" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Diagnosis"/>
<title>診斷(診斷日期、疾病資料、是否檢體採檢)</title>
<text>
<paragraph>
<!--69. 症狀代碼-->
<content ID="ICD9CM_011.90">肺結核</content>
</paragraph>
<!--70. 其他症狀-->
<paragraph>其他症狀</paragraph>
</text>
<entry>
<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
<code code="011.90" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
codeSystemName="ICD9CM" displayName="肺結核">
<originalText>
<reference value="#ICD9CM_011.90"/>
</originalText>
</code>
<!--34. 診斷日-->
<effectiveTime value="201207020111"/>
<specimen typeCode="SPC">
<specimenRole classCode="SPEC">
<specimenPlayingEntity>
<!--39, 檢體採檢.xml-->
<desc>是</desc>
</specimenPlayingEntity>
</specimenRole>
</specimen>
<!--將附加資訊、結核病通報資訊HIV資訊和AIDS資訊等儲存成XML格式檔案，作為外部參考文件-->
<reference typeCode="SPRT">
<!--71, 附加資訊.xml-->
<externalDocument>

```

```
<id root="2.16.886.101.20003.123"/>
<text>
<reference value="附加資訊.xml"/>
</text>
</externalDocument>
</reference>
<reference typeCode="SPRT">
<!--72, 結核病通報資訊.xml-->
<externalDocument>
<id root="2.16.886.101.20003.456"/>
<text>
<reference value="結核病通報資訊.xml"/>
</text>
</externalDocument>
</reference>
<reference typeCode="SPRT">
<!--73. HIV資訊.xml-->
<externalDocument>
<id root="2.16.886.101.20003.789"/>
<text>
<reference value="HIV資訊.xml"/>
</text>
</externalDocument>
</reference>
<reference typeCode="SPRT">
<!--74,.AIDS資訊.xml-->
<externalDocument>
<id root="2.16.886.101.20003.248"/>
<text>
<reference value="AIDS資訊.xml"/>
</text>
</externalDocument>
</reference>
</observation>
</entry>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
```

```

<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="47046-8" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Summary of death note"/>
<text>
<list>
<!--41.死亡日期, 42.死亡原因, 43. 死亡備註-->
<item>死亡日期：21140404</item>
<item>死亡原因：器官衰竭</item>
<item>死亡備註：備註</item>
</list>
</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="19146-0" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Reference lab test results"/>
<title>檢驗結果(備註)</title>
<text>
<!--46. 自行檢驗結果-->
<paragraph>抗酸菌塗片、結核菌培養、聚合酶連
鎖反應PCR、典型結核病理報告、胸部或其他 X 光檢查、
自行檢驗結果等</paragraph>
</text>
</section>
</component>
</structuredBody>
</component>
</ClinicalDocument>

```

附件 14、傳染病檢驗送驗單的各欄位  
XML 與 CDA 資料路徑的對應  
表

附件 14：傳染病檢驗送驗單的各欄位 XML 與 CDA 資料路徑的對應表：

| 編號 | 欄位名稱      | GCDA 路徑               | CDA 路徑   |
|----|-----------|-----------------------|--|
| 1  | 通報單編號     | /檢驗送驗單/送驗資料/通報單編號     | ClinicalDocument/id/@extension   |
| 2  | 個案姓名      | /檢驗送驗單/送驗資料/個案姓名      | /hl7:ClinicalDocument/hl7:recordTarget/hl7:patientRole/hl7:patient/hl7:name  |
| 3  | 送驗單編號     | /檢驗送驗單/送驗資料/送驗單編號     | /hl7:ClinicalDocument/hl7:inFulfillmentOf/hl7:order/hl7:id@extension   |
| 4  | 前次採檢送驗單編號 | /檢驗送驗單/送驗資料/前次採檢送驗單編號 | /hl7:ClinicalDocument/hl7:relatedDocument/hl7:parentDocument/hl7:id@extension  |
| 5  | 屍體解剖      | /檢驗送驗單/送驗資料/屍體解剖      |  |
| 6  | 檢體類別      | /檢驗送驗單/送驗資料/檢體類別      | /hl7:ClinicalDocument/hl7:component/hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:section/hl7:code[@code='30954-2']/../hl7:entry/hl7:organizer/hl7:specimen/hl7:specimenRole/hl7:specimenPlayingEntity/hl7:name |
| 7  | 備註        | /檢驗送驗單/送驗資料/備註        | /hl7:ClinicalDocument/hl7:component/hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:section/hl7:code[@code='30954-2']/../hl7:entry/hl7:organizer/hl7:specimen/hl7:specimenRole/hl7:specimenPlayingEntity/hl7:desc |
| 8  | 送驗疾病      | /檢驗送驗單/送驗資料/送驗疾病      | /hl7:ClinicalDocument/hl7:component/hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:section/hl7:code[@code='29548-5']/../hl7:entry/hl7:observation/hl7:code@displayName   |
| 9  | 疾病代碼      | /檢驗送驗單/送驗資料/送驗疾病/疾病代碼 | /hl7:ClinicalDocument/hl7:component/hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:section/hl7:code[@code='29548-5']/../hl7:entry/hl7:observation/hl7:code@code  |
| 10 | 送驗次數      | /檢驗送驗單/送驗資料/送驗疾病/送驗次數 | /hl7:ClinicalDocument/hl7:component/hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:  |

|    |          |                      |  |
|----|----------|----------------------|--|
|    |          |                      | section/hl7:code[@code='30954-2']/../hl7:entry/hl7:organizer/hl7:component/hl7:observation/hl7:repeatNumber  |
| 11 | 司法相驗項目備註 | /檢驗送驗單/送驗資料/司法相驗項目備註 | /hl7:ClinicalDocument/hl7:component/hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:section/hl7:code[@code='30954-2']/../hl7:entry/hl7:organizer/hl7:component/hl7:observation/hl7:text |
| 12 | 電話       | /檢驗送驗單/送驗單位/電話       | ClinicalDocument/author/assignedAuthor/representedOrganization/telecom/@value  |
| 13 | 傳真       | /檢驗送驗單/送驗單位/傳真       | ClinicalDocument/author/assignedAuthor/representedOrganization/telecom/@value  |
| 14 | 採檢前投藥情形  | /檢驗送驗單/送驗單位/採檢前投藥情形  |  |
| 15 | 個案備註     | /檢驗送驗單/送驗單位/個案備註     | /hl7:ClinicalDocument/hl7:component/hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:section/hl7:code[@code='30954-2']/../hl7:text   |
| 16 | 送驗人員     | /檢驗送驗單/送驗單位/送驗人員     | ClinicalDocument/author/assignedAuthor/assignedPerson/name   |
| 17 | 送驗單位     | /檢驗送驗單/送驗單位/送驗單位     | ClinicalDocument/custodian/assignedCustodian/representedCustodianOrganization/name   |
| 18 | 指定送件單位類型 | /檢驗送驗單/送驗單位/指定送件單位類型 | ClinicalDocument/custodian/assignedCustodian/representedCustodianOrganization/standardIndustryClassCode/@code  |
| 19 | 指定送件單位代碼 | /檢驗送驗單/送驗單位/指定送件單位代碼 | ClinicalDocument/custodian/assignedCustodian/representedCustodianOrganization/id/@extension  |
| 20 | 發病日      | /檢驗送驗單/送驗單位/發病日      | ClinicalDocument/componentOf/encapsulatingEncounter/effectiveTime/@value   |
| 21 | 診斷日      | /檢驗送驗單/送驗單位/診斷日      | ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='29548-5']/../entry/observation/effecti   |

|    |        |                       |  |
|----|--------|-----------------------|--|
|    |        |                       | veTime/@value  |
| 22 | 檢體採檢日  | /檢驗送驗單/送驗單位/檢體採檢日     | /hl7:ClinicalDocument/hl7:component/hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:section/hl7:code[@code='30954-2']/../hl7:entry/hl7:organizer/hl7:effectiveTime/@value |
| 23 | 院所送件溫度 | /檢驗送驗單/檢體送驗品質/院所送件溫度  | ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='29548-5']/../entry/observation/specimen/specimenRole/specimenPlayingEntity/desc        |
| 24 | 身份證字號  | /檢驗送驗單/個案資料/身份證字號     | /hl7:ClinicalDocument/hl7:recordTarget/hl7:patientRole/hl7:patient/hl7:name  |
| 25 | 姓名     | /檢驗送驗單/個案資料/姓名        | /hl7:ClinicalDocument/hl7:recordTarget/hl7:patientRole/hl7:patient/hl7:name  |
| 26 | 出生日期   | /檢驗送驗單/個案資料/出生日期      | /hl7:ClinicalDocument/hl7:recordTarget/hl7:patientRole/hl7:patient/hl7:birthTime@value   |
| 27 | 性別     | /檢驗送驗單/個案資料/性別        | /hl7:ClinicalDocument/hl7:recordTarget/hl7:patientRole/hl7:patient/hl7:administrativeGenderCode@code   |
| 28 | 國籍別    | /檢驗送驗單/個案資料/國籍別       | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/ethnicGroupCode/@code  |
| 29 | 國籍     | /檢驗送驗單/個案資料/國籍        | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/ethnicGroupCode/@displayName   |
| 30 | 國家     | /檢驗送驗單/個案資料/國籍/國家     | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/county[1]   |
| 31 | 其他國家   | /檢驗送驗單/個案資料/國籍/其他國家   | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/county[2]   |
| 32 | 縣市     | /檢驗送驗單/個案資料/居住地址/縣市   | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/state   |
| 33 | 市區鄉鎮   | /檢驗送驗單/個案資料/居住地址/市區鄉鎮 | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/county  |
| 34 | 村里     | /檢驗送驗單/個案資料/居住地址/村里   | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/city  |
| 35 | 詳細地址   | /檢驗送驗單/個案資料/居住地址/詳細地址 | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/streetAddressLine   |

|    |            |                             |   |
|----|------------|-----------------------------|---|
| 36 | 健保卡序號      | /檢驗送驗單/結核病送驗/<br>健保卡序號      | ClinicalDocument/recordTarget/patient<br>Role/id/@extension   |
| 37 | 送驗日        | /檢驗送驗單/結核病送驗/<br>送驗日        | /hl7:ClinicalDocument/hl7:component/<br>hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:<br>section/hl7:code[@code='30954-2']/../h<br>l7:entry/hl7:organizer/hl7:component/h<br>l7:observation/hl7:effectiveTime@valu<br>e       |
| 38 | 送驗項目       | /檢驗送驗單/結核病送驗/<br>送驗項目       | /hl7:ClinicalDocument/hl7:component/<br>hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:<br>section/hl7:code[@code='30954-2']/../h<br>l7:entry/hl7:organizer/hl7:component/h<br>l7:observation/hl7:code@displayName              |
| 39 | 其他送驗<br>項目 | /檢驗送驗單/結核病送驗/<br>其他送驗項目     |   |
| 40 | 抗結核菌<br>藥物 | /檢驗送驗單/結核病送驗/<br>送驗日/抗結核菌藥物 |   |
| 41 | 送驗原因       | /檢驗送驗單/結核病送驗/<br>送驗原因       | ClinicalDocument/component/structure<br>dBody/component/section/code[@code<br>='46691-2']/../text/paragraph[1]  |
| 42 | 其他送驗<br>原因 | /檢驗送驗單/結核病送驗/<br>其他送驗原因     | ClinicalDocument/component/structure<br>dBody/component/section/code[@code<br>='46691-2']/../text/paragraph[2]  |
| 43 | 食物中毒<br>送驗 | /檢驗送驗單/食物中毒送<br>驗           |   |
| 43 | 速報單號       | /檢驗送驗單/食物中毒送<br>驗/速報單號      | /hl7:ClinicalDocument/hl7:component/<br>hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:<br>section/hl7:code[@code='30954-2']/../h<br>l7:entry/hl7:organizer/hl7:component/h<br>l7:observation/hl7:id/@extension                 |
| 44 | 優先檢驗<br>順序 | /檢驗送驗單/食物中毒送<br>驗/優先檢驗順序    | /hl7:ClinicalDocument/hl7:component/<br>hl7:structuredBody/hl7:component/hl7:<br>section/hl7:code[@code='30954-2']/../h<br>l7:entry/hl7:organizer/hl7:component/h<br>l7:observation/hl7:priorityCode/@displ<br>ayName |

附件 15、傳染病檢驗送驗單的 CDA 標準  
文件範例

附件 15：傳染病檢驗送驗單的 CDA 標準文件範例

```
<?xml version="1.0" standalone="no"?>
<ClinicalDocument classCode="DOCCLIN" moodCode="EVN"
xmlns="urn:hl7-org:v3" xmlns:voc="urn:hl7-org:v3/voc"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 CDA.xsd">
<!--
*****
CDA Header
*****
-->
<typeId extension="POCD_HD000040" root="2.16.840.1.113883.1.3"/>
<templateId extension="123_V101.0" root="2.16.886.101.20003.20014"/>
<!--系統產生唯一編碼
每產生一份文件都需指定新的OID。
若以台大為例，台大之OID為2.16.886.111.100000.100000。
1, 通報單編號-->
<id extension="201505270001" root="2.16.886.111.100000.100000"/>
<!--表示本文件為檢驗送驗單，找不到適當的 LOINC文件碼，暫用
18794-8-->
<code code="18794-8" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Send all items of the specified type
within the time window"/>
<title>檢驗送驗單</title>
<!--文件列印日期格式為：YYYY[MM[DD[HH[MM]]]] 西元年月日時分-->
<effectiveTime value="201008162145"/>
<confidentialityCode code="N" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.25"
codeSystemName="Confidentiality" displayName="normal"/>
<!--語言碼-->
<languageCode code="zh-TW"/>
<!--本文件之個案資料-->
<recordTarget typeCode="RCT" contextControlCode="OP">
<patientRole classCode="PAT">
<!--36. 健保卡序號 @root: 健保署之OID -->
<id extension="1" root="2.16.886.101.20003.20014"/>
<!--病患基本資料-->
```

```

<addr>
<!--30. 國家-->
<country>Taiwan</country>
<!--31. 其他國家-->
<country>其他國家</country>

<!--居住地址 32:縣市, 33:市區鄉鎮, 34:村里 35:詳細地址-->

<state>新北市</state>
<county>永和區</county>
<city>前溪里</city>
<streetAddressLine>中正路100號</streetAddressLine>
</addr>
<patient classCode="PSN" determinerCode="INSTANCE">
<!--24. 身分證號
      @extension : 此病患之身分證號
      @root : 2.16.886.101.20003.20014.6.1
-->
<id extension="A210188872" root="2.16.886.101.20003.20014.6.1"/>
<!--2個案姓名; 25. 姓名-->
<name>蘇楊雪燕</name>
<!--27. 性別
      @code : 性別代碼
      @codeSystem : 2.16.840.1.113883.5.1 (HL7 Vocabulary OID)
-->
<administrativeGenderCode code="F" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
<!--26. 出生日期-->
<birthTime value="19250317"/>
<!--28. 國籍別; 29國籍-->
<ethnicGroupCode code="086" displayName="中華民國"/>
</patient>
<!--醫事機構
      @extension : 醫事機構代碼
      @root : 2.16.886.101.20003.20014.5.1
-->
<providerOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
<!--1.醫療機構代碼-->
<id extension="0401190010" root="2.16.886.101.20003.20014.5.1"/>
<!--2. 醫療機構名稱-->

```

```

<name>臺大醫院</name>
</providerOrganization>
</patientRole>
</recordTarget>
<!-- author1 -->
<author typeCode="AUT" contextControlCode="OP">
<!--author1記錄日期時間-->
<time value="201008161200"/>
<assignedAuthor classCode="ASSIGNED">
<!--author1醫院代碼-->
<id extension="D0001" root="2.16.886.111.100000.100000"/>
<assignedPerson classCode="PSN" determinerCode="INSTANCE">
<!--16 送驗人員-->
<name>范一施</name>
</assignedPerson>
<representedOrganization>
<!--19 指定送件單位代碼-->
<id extension="0401190010" root="2.16.886.101.20003.20014.5.1"/>
<!--17 送驗單位-->
<name>臺大醫院</name>
<!--12 電話 13傳真-->
<telecom use="WP" value="TEL:(02)-43218765"/>
<telecom use="WP" value="FAX:(02)-43218765"/>
<!--18 指定送件單位類型-->
<standardIndustryClassCode code="6"/>
</representedOrganization>
</assignedAuthor>
</author>
<!--本文件保管單位-->
<custodian typeCode="CST">
<assignedCustodian classCode="ASSIGNED">
<representedCustodianOrganization classCode="ORG"
determinerCode="INSTANCE">
<!--19 指定送件單位代碼-->
<id extension="0401190010" root="2.16.886.101.20003.20014.5.1"/>
<!--17 送驗單位-->
<name>臺大醫院</name>

```

```

</representedCustodianOrganization>
</assignedCustodian>
</custodian>

<!--3. 送驗單編號-->
<inFulfillmentOf typeCode="FLFS">
<order classCode="ACT" moodCode="RQO">
<id extension="TB-103-500014" root="2.16.886.111.100000.100000.6"/>
</order>
</inFulfillmentOf>
<!--4. 前次採檢送驗單編號-->
<relatedDocument typeCode="APND">
<parentDocument>
<id extension="201505270002" root="2.16.886.111.100000.100000"/>
</parentDocument>
</relatedDocument>
<componentOf typeCode="COMP">
<encompassingEncounter classCode="ENC" moodCode="EVN">
<!-- 20. 發病日 -->
<effectiveTime value="201008160910"/>
</encompassingEncounter>
</componentOf>
<!--
*****
CDA Body Level 2
*****
-->
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<structuredBody classCode="DOCBODY" moodCode="EVN">
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="29548-5" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Diagnosis"/>
<title>診斷(診斷日期、疾病資料、是否檢體採檢)</title>
<text>
<paragraph>
<content ID="ICD9CM_011.90">肺結核</content>
</paragraph>

```

```

</text>
<entry>
<observation classCode="COND" moodCode="EVN">
<!-- 8. 送驗疾病 ; 9 疾病代碼-->
<code code="011.90" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
codeSystemName="ICD9CM" displayName="肺結核">
<originalText>
<reference value="#ICD9CM_011.90"/>
</originalText>
</code>
<!-- 21. 診斷日-->
<effectiveTime value="201207020111"/>
<specimen typeCode="SPC">
<specimenRole classCode="SPEC">
<specimenPlayingEntity>
<!-- 23. 檢體送驗品質/院所送件溫度-->
<desc>檢體送驗品質及院所送件溫度</desc>
</specimenPlayingEntity>
</specimenRole>
</specimen>
</observation>
</entry>
</section>
</component>

<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="30954-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Relevant diagnostic tests and/or
laboratory data"/>

<title>檢驗送驗</title>
<!-- 15. 個案備註-->
<text>個案備註</text>
<entry>
<organizer classCode="BATTERY" moodCode="EVN">
<code code="58410-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Complete blood count (hemogram)

```

```

panel"/>

<statusCode code="completed"/>
<!-- 22. 檢體採檢日-->
<effectiveTime value="201008161011"/>
<specimen typeCode="SPC">
<specimenRole classCode="SPEC">
<specimenPlayingEntity classCode="ENT" determinerCode="INSTANCE">
<!-- 6. 檢體類別
如Urine、Blood-->
<code code="BLD" codeSystem="2.16.840.1.113883.11.19464"
codeSystemName="SpecimenEntityType" displayName="Whole blood"/>
<name>痰液</name>
<!-- 7. 備註-->
<desc>備註</desc>
</specimenPlayingEntity>
</specimenRole>
</specimen>
<component>
<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
<!-- 43. 速報單號-->
<id extension="1"/>
<!-- 38.送驗項目-->
<code code="0" displayName="送驗項目">
</code>
<!-- 11. 司法相驗項目備註-->
<text>司法相驗項目備註</text>
<!-- 37. 送驗日-->
<effectiveTime value="201008161123"/>
<priorityCode code="1" displayName="優先順序"/>
<!-- 10. 送驗次數-->
<repeatNumber value="1"/>

</observation>
</component>
</organizer>
</entry>
</section>

```

```
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="46691-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Symptoms"/>
<title>送驗原因</title>
<text>
<!-- 41. 送驗原因; 42. 其他送驗原因-->
<paragraph>(文字敘述送驗原因)</paragraph>
<paragraph>(文字敘述其他送驗原因)</paragraph>
</text>
</section>
</component>
</structuredBody>
</component>
</ClinicalDocument>
```

附件 16、實驗室傳染病自動通報的各欄位  
XML 與 CDA 資料路徑的對應  
表

附件 16：實驗室傳染病自動通報的各欄位 XML 與 CDA 資料路徑的對應表：

| 編號 | 欄位名稱         | XML           | CDA  |
|----|--------------|---------------|--|
| 1  | 通報資料<br>流水號  | /通報資料流<br>水號  | /ClinicalDocument/id @ extension   |
| 2  | 資料傳輸<br>日期時間 | /資料傳輸日<br>期時間 | /ClinicalDocument/effectiveTime@value  |
| 3  | 醫事機構<br>代碼   | /醫事機構代<br>碼   | /ClinicalDocument/author/assignedAuthor//id @ extension  |
| 4  | 病歷號          | /病歷號          | /ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/id@ extension   |
| 5  | 姓名           | /姓名           | /ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/n<br>ame  |
| 6  | 國民身分<br>證字號  | /國民身分證<br>字號  | /ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/<br>hl7:name  |
| 7  | 性別           | /性別           | /ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/a<br>dministrativeGenderCode@ code  |
| 8  | 出生年          | /出生年          | /ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/patient/b<br>irthTime@ value  |
| 9  | 病患手機<br>號碼   | /病患手機號<br>碼   | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/telecom[<br>@use='MC']/@value  |
| 10 | 病患公司<br>電話   | /病患公司電<br>話   | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/telecom[<br>@use='WP']/@value  |
| 11 | 病患住宅<br>電話   | /病患住宅電<br>話   | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/telecom[<br>@use='H']/@value   |
| 12 | 通訊地縣<br>市鄉鎮  | /通訊地縣市<br>鄉鎮  | ClinicalDocument/recordTarget/patientRole/addr/post<br>alCode  |
| 13 | 就醫日期<br>時間   | /就醫日期時<br>間   | /ClinicalDocument/componentOf/encompassingEnco<br>unter/effectiveTime@value  |
| 14 | 就醫類型         | /就醫類型         | /ClinicalDocument/componentOf/encompassingEnco<br>unter/location/healthCareFacility/location/name                            |
| 15 | 診斷代碼<br>1    | /診斷代碼 1       | /ClinicalDocument/component/structuredBody/compo<br>nent/section/code[@code='52797-8']/../entry/observati<br>on[1]/code@code |
| 16 | 診斷代碼<br>2    | /診斷代碼 2       | /ClinicalDocument/component/structuredBody/compo<br>nent/section/code[@code='52797-8']/../entry/observati<br>on[2]/code@code |
| 17 | 診斷代碼         | /診斷代碼 3       | /ClinicalDocument/component/structuredBody/compo   |

|    |              |               |  |
|----|--------------|---------------|--|
|    | 3            |               | ent/section/code[@code='52797-8']/../entry/observation[3]/code@code  |
| 18 | 診斷代碼<br>4    | /診斷代碼 4       | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='52797-8']/../entry/observation[4]/code@code                                   |
| 19 | 診斷代碼<br>5    | /診斷代碼 5       | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='52797-8']/../entry/observation[5]/code@code                                   |
| 20 | 檢驗開立<br>日期時間 | /檢驗開立日<br>期時間 | /ClinicalDocument/author/time@value  |
| 21 | 院內檢驗<br>唯一序號 | /院內檢驗唯<br>一序號 | /ClinicalDocument/inFulfillmentOf/order/id@extension   |
| 22 | 檢驗項目<br>名稱   | /檢驗項目名<br>稱   | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/code/translation@displayName                     |
| 23 | 檢體收件<br>日期時間 | /檢體收件日<br>期時間 | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/effectiveTime@value                              |
| 24 | 健保批價<br>碼    | /健保批價碼        | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/code/translation@code                            |
| 25 | 檢體種類         | /檢體種類         | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/specimen/specimenRole/specimenPlayingEntity/name |
| 26 | 檢驗方法         | /檢驗方法         | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/component/observation/methodCode@displayName     |
| 27 | 測量單位         | /測量單位         | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/component/observation/value@unit                 |
| 28 | 檢驗報告<br>日期時間 | /檢驗報告日<br>期時間 | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/component/observation/effectiveTime@value        |
| 29 | 檢驗結果         | /檢驗結果         | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/component/observation/value@value                |
| 30 | 抗藥性檢         | /抗藥性檢測        | /ClinicalDocument/component/structuredBody/compo   |

|    |              |               |   |
|----|--------------|---------------|---|
|    | 測結果          | 結果            | ment/section/code[@code='30910-4']/../text  |
| 31 | 檢驗參考值        | /檢驗參考值        | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/component/observation/referenceRange/observationRange/value/low@value@unit~/high@value@unit   |
| 32 | 判讀後的檢驗結果     | /判讀後的檢驗結果     | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/component/observation/referenceRange/observationRange/text                                    |
| 33 | 備註           | /備註           | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/component/observation/text  |
| 34 | LOINC 檢驗時間屬性 | /LOINC 檢驗時間屬性 | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/component/observation/code/translation[@codeSystemName='LOINC_Time']/../translation/@code     |
| 35 | LOINC 測量單位屬性 | /LOINC 測量單位屬性 | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/component/observation/code/translation[@codeSystemName='LOINC_Property']/../translation/@code |
| 36 | LOINC 檢驗單位屬性 | /LOINC 檢驗單位屬性 | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/component/observation/code/translation[@codeSystemName='LOINC_Scale']/../translation/@code    |
| 37 | LOINC 代碼     | /LOINC 代碼     | /ClinicalDocument/component/structuredBody/component/section/code[@code='30954-2']/../entry/organizer/component/observation/code@_displayName   |

附件 17、實驗室傳染病自動通報的 CDA  
標準文件範例

附件 17：實驗室傳染病自動通報的 CDA 標準文件範例

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-16"?>
<ClinicalDocument classCode="DOCCLIN" moodCode="EVN"
xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 CDA.xsd" xmlns="urn:hl7-org:v3"
xmlns:voc="urn:hl7-org:v3/voc"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
<typeId extension="POCD_HD000040" root="2.16.840.1.113883.1.3"/>
<templateId extension="112" root="2.16.886.101.20003.20065"/>
<id extension="201407010000" root="2.16.886.111.100000.100000.1"/>
<code code="51897-7" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Healthcare Associated Infection
Report"/>
<title>法定及新興傳染病個案(含疑似病例)報告單</title>
<!-- 40. 報告日期-->
<effectiveTime value="201207021704"/>
<confidentialityCode code="N" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.25"
codeSystemName="Confidentiality" displayName="normal"/>
<languageCode code="zh-TW"/>
<recordTarget typeCode="RCT" contextControlCode="OP">
<patientRole classCode="PAT">
<!-- 32 病歷號碼-->
<id extension="123456" root="2.16.886.111.100000.100000"/>
<!-- 10 居留證號-->
<id extension="654321" root="2.16.886.111.100000.200000"/>
<addr>
<!--17. 國家-->
<country>Taiwan</country>
<!--18. 其他國家-->
<country>其他國家</country>
<!--居住地址 28:縣市, 29:市區鄉鎮, 30:村里 31:詳細地址-->
<state>台北市</state>
<county>萬華區</county>
<city>西門里</city>
<streetAddressLine>內江街89號</streetAddressLine>
</addr>
<!--27. 住家電話-->
```

```

<telecom use="H" value="(02)1234-5678"/>
<!--26. 公司電話-->
<telecom use="WP" value="(02)8765-4321"/>
<!--25. 手機-->
<telecom use="MC" value="0933123456"/>
<patient classCode="PSN" determinerCode="INSTANCE">
<!--. 9. 身份證字號/護照號碼-->
<id extension="A123456789" root="2.16.886.101.20003.20001"/>
<!--. 11. 姓名-->
<name>張三</name>
<!--. 13 性別-->
<administrativeGenderCode code="M" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.1"/>
<!--. 12. 出生日期-->
<birthTime value="20000211"/>
<!--. 24. 身份證字號/護照號碼婚姻狀態-->
<maritalStatusCode code="S" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.2"/>
<!--. 16 國籍別-->
<ethnicGroupCode code="error" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.50"
codeSystemName="Ethnicity" displayName="墨西哥"/>
</patient>
</patientRole>
</recordTarget>
<author typeCode="AUT" contextControlCode="OP">
<time value="20150531"/>
<assignedAuthor classCode="ASSIGNED">
<id extension="0401190010" root="2.16.886.111.100000.100000"/>
<assignedPerson classCode="PSN" determinerCode="INSTANCE">
<!--5. 診斷醫師-->
<name>葉醫師</name>
</assignedPerson>
<representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
<id extension="0401190010" root="2.16.886.101.20003.20065"/>
<name>國立臺灣大學醫學院附設醫院北護分院</name>
<!--3. 院所電話-->
<telecom use="WP" value="Tel:(02)2371-7101"/>
<!--4. 院所傳真-->
<telecom use="WP" value="Fax:(02)2821-2181"/>
<!--6. 院所電子信箱-->

```

```

<telecom use="WP" value="Email:XXX@ntunhs.edu.tw"/>
<!--7. 院所地址-->
<addr>台北市萬華區康定路37號</addr>
</representedOrganization>
</assignedAuthor>
</author>
<informant typeCode="INF">
<relatedEntity classCode="ASSIGNED">
<relatedPerson>
<!-- 8. 通報者-->
<name>Wang</name>
</relatedPerson>
</relatedEntity>
</informant>
<custodian typeCode="CST">
<assignedCustodian classCode="ASSIGNED">
<representedCustodianOrganization
classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
<!--1. 院所代碼-->
<id extension="0401190010" root="2.16.886.101.20003.20065"/>
<!--2. 院所名稱-->
<name>國立臺灣大學醫學院附設醫院北護分院</name>
</representedCustodianOrganization>
</assignedCustodian>
</custodian>
<participant contextControlCode="OP" typeCode="RCV">
<time value="20120703"/>
<associatedEntity classCode="北市衛生局">
<id extension="379140000I" root="2.16.886.101.90003.20002.20011"/>
</associatedEntity>
</participant>
<participant contextControlCode="OP" typeCode="RCV">
<time value="20120705"/>
<associatedEntity classCode="疾病管制署">
<id extension="A21010000I" root="2.16.886.101.20003.20065.20021"/>
</associatedEntity>
</participant>
<participant typeCode="REFT">

```

```

<!--37. 轉院日期-->
<time value="20120801"/>
<associatedEntity classCode="PROV">
<id extension="0401180014" root="2.16.886.101.20003.20065"/>
<scopingOrganization>
<!--36. 轉至院所-->
<name>國立臺灣大學醫學院附設醫院</name>
</scopingOrganization>
</associatedEntity>
</participant>
<componentOf typeCode="COMP">
<encompassingEncounter classCode="ENC" moodCode="EVN">
<!--33. 發病日-->
<effectiveTime value="20120701"/>
<!--35. 住院狀況-->
<dischargeDispositionCode displayName="住院狀況描述"/>
<location typeCode="LOC">
<healthCareFacility classCode="SDLOC">
<location>
<addr>
<!--55. 感染國家代碼-->
<country>886</country>
<!--52. 感染地區-->
<state>新北市</state>
<!--53. 感染地區鄉鎮-->
<county>永和區</county>
<!--54. 感染地區村里-->
<city>前溪里</city>
<!--56. 感染地區鄉鎮-->
<additionalLocator>新加坡</additionalLocator>
</addr>
</location>
</healthCareFacility>
</location>
</encompassingEncounter>
</componentOf>

```

```

<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<structuredBody classCode="DOCBODY" moodCode="EVN">
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="11340-7" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="History of occupation"/>
<title>職業</title>
<text>
<paragraph>教師</paragraph>
</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="10182-4" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="History of travel"/>
<title>旅遊史</title>
<text>
<!--57. 是否有旅遊史-->
<paragraph>有否旅遊：有</paragraph>
<!--58. 旅遊國家-->
<paragraph>旅遊國家：美國</paragraph>
<!--60-61 旅遊開始日期, 旅遊結束日期-->
<paragraph>旅遊期間：20120101-20120301</paragraph>
<!--59. 其他旅遊國家名稱-->
<paragraph>其他旅遊國家名稱：韓國</paragraph>
</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="11329-0" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="History general"/>
<title>動物接觸史</title>
<text>
<list>
<!--62. 是否接觸動物-->
<item>是否接觸動物：有</item>

```

```

<!--63. 接觸動物-->
<item>接觸動物：駱駝</item>
<!--64 其他接觸動物-->
<item>其他接觸動物：貓</item>
</list>
</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="11369-6" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="History of immunization"/>
<title>相關疫苗接種史</title>
<text>

<!--65. 過去12個月內是否接種流感疫苗-->

<paragraph>過去12個月內是否接種流感疫苗：否</paragraph>

</text>
<entry>
<act classCode="ACT" moodCode="EVN">
<!--66. 疫苗代碼-->
<code code="001" displayName="疫苗代碼名稱"/>
<!--67. 接種總劑數-->
<text> 1</text>
<!--68. 最後接種日期-->
<effectiveTime value="19990909"/>
</act>
</entry>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="46691-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Symptoms"/>
<title>主要症狀</title>
<text>
<paragraph>(文字敘述)</paragraph>

```

```

</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="29548-5" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Diagnosis"/>
<title>診斷(診斷日期、疾病資料、是否檢體採檢)</title>
<text>
<paragraph>
<!--69. 症狀代碼-->
<content ID="ICD9CM_011.90">肺結核</content>
</paragraph>
<!--70. 其他症狀-->
<paragraph>其他症狀</paragraph>
</text>
<entry>
<observation classCode="OBS" moodCode="EVN">
<code code="011.90" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.2"
codeSystemName="ICD9CM" displayName="肺結核">
<originalText>
<reference value="#ICD9CM_011.90"/>
</originalText>
</code>
<!--34. 診斷日-->
<effectiveTime value="201207020111"/>
<specimen typeCode="SPC">
<specimenRole classCode="SPEC">
<specimenPlayingEntity>
<!--39, 檢體採檢.xml-->
<desc>是</desc>
</specimenPlayingEntity>
</specimenRole>
</specimen>
<!--將附加資訊、結核病通報資訊HIV資訊和AIDS資訊等儲存成XML格式檔案，作為外部參考文件-->
<reference typeCode="SPRT">
<!--71, 附加資訊.xml-->

```

```
<externalDocument>
<id root="2.16.886.101.20003.123"/>
<text>
<reference value="附加資訊.xml"/>
</text>
</externalDocument>
</reference>
<reference typeCode="SPRT">
<!--72, 結核病通報資訊.xml-->
<externalDocument>
<id root="2.16.886.101.20003.456"/>
<text>
<reference value="結核病通報資訊.xml"/>
</text>
</externalDocument>
</reference>
<reference typeCode="SPRT">
<!--73. HIV資訊.xml-->
<externalDocument>
<id root="2.16.886.101.20003.789"/>
<text>
<reference value="HIV資訊.xml"/>
</text>
</externalDocument>
</reference>
<reference typeCode="SPRT">
<!--74,.AIDS資訊.xml-->
<externalDocument>
<id root="2.16.886.101.20003.248"/>
<text>
<reference value="AIDS資訊.xml"/>
</text>
</externalDocument>
</reference>
</observation>
</entry>
</section>
</component>
```

```

<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="47046-8" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Summary of death note"/>
<text>
<list>
<!--41.死亡日期, 42.死亡原因, 43. 死亡備註-->
<item>死亡日期：21140404</item>
<item>死亡原因：器官衰竭</item>
<item>死亡備註：備註</item>
</list>
</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="19146-0" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Reference lab test results"/>
<title>檢驗結果(備註)</title>
<text>
<!--46. 自行檢驗結果-->
<paragraph>抗酸菌塗片、結核菌培養、聚合酶連鎖反應PCR、典型結核病理
報告、胸部或其他 X 光檢查、自行檢驗結果等</paragraph>
</text>
</section>
</component>
</structuredBody>
</component>
</ClinicalDocument>

```

附件 18、電子病歷傳染病自動通報的  
GCDA 轉換成 CDA R2 交換格  
式之 XSL 程式

附件 18：電子病歷傳染病自動通報的 GCDA 轉換成 CDA R2 交換格式之 XSL 程式

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<xsl:stylesheet version="1.0"
xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform" xmlns="urn:hl7-org:v3"
xmlns:voc="urn:hl7-org:v3/voc"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 CDA.xsd">
<xsl:template match="/">
<ClinicalDocument classCode="DOCCLIN" moodCode="EVN"
xmlns="urn:hl7-org:v3" xmlns:voc="urn:hl7-org:v3/voc"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xsi:schemaLocation="urn:hl7-org:v3 CDA.xsd">
<typeId extension="POCD_HD000040" root="2.16.840.1.113883.1.3"/>
<templateId extension="112" root="2.16.886.101.20003.20065"/>
<xsl:element name="id">

<xsl:attribute name="extension">文件產生時間</xsl:attribute>

<xsl:attribute name="root">OID.1</xsl:attribute>
</xsl:element>
<code code="51897-7" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Healthcare Associated Infection
Report"/>
<title>法定及新興傳染病個案(含疑似病例)報告單</title>
<xsl:element name="effectiveTime">
<xsl:attribute name="value"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/病
歷採檢與相關日期/報告日期"/></xsl:attribute>
</xsl:element>
<confidentialityCode code="N" codeSystem="2.16.840.1.113883.5.25"
codeSystemName="Confidentiality" displayName="normal"/>
<languageCode code="zh-TW"/>
<recordTarget typeCode="RCT" contextControlCode="OP">
<patientRole classCode="PAT">
<xsl:element name="id">
<xsl:attribute name="extension"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報
單/病歷採檢與相關日期/病歷號碼"/></xsl:attribute>
<xsl:attribute name="root">OID</xsl:attribute>
</xsl:element>
```

```

<addr><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/個案資料/居住地址/詳細地址"/></addr>
<xsl:element name="telecom">
<xsl:attribute name="use">H</xsl:attribute>
<xsl:attribute name="value"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/個案資料/住家電話"/></xsl:attribute>
</xsl:element>
<xsl:element name="telecom">
<xsl:attribute name="use">WP</xsl:attribute>
<xsl:attribute name="value"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/個案資料/公司電話"/></xsl:attribute>
</xsl:element>
<xsl:element name="telecom">
<xsl:attribute name="use">MC</xsl:attribute>
<xsl:attribute name="value"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/個案資料/手機"/></xsl:attribute>
</xsl:element>
<patient classCode="PSN" determinerCode="INSTANCE">
<xsl:element name="id">
<xsl:attribute name="extension"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/個案資料/身分證字號"/></xsl:attribute>
<xsl:attribute name="root">2.16.886.101.20003.20001</xsl:attribute>
</xsl:element>
<name><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/個案資料/姓名"/></name>
<xsl:element name="administrativeGenderCode">
<xsl:attribute name="code">
<xsl:call-template name="GenderCode">
<xsl:with-param name="gender" select="電子通報單/傳染病通報單/個案資料/性別"/>
</xsl:call-template>
</xsl:attribute>
<xsl:attribute name="codeSystem">2.16.840.1.113883.5.1</xsl:attribute>
</xsl:element>
<xsl:element name="birthTime">
<xsl:attribute name="value"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/個案資料/出生日期"/></xsl:attribute>
</xsl:element>

```

```

<xsl:element name="maritalStatusCode">
  <xsl:attribute name="code">
    <xsl:call-template name="MaritalCode">
      <xsl:with-param name="status" select="電子通報單/傳染病通報單/個案資料/婚姻狀態"/>
    </xsl:call-template>
  </xsl:attribute>
  <xsl:attribute name="codeSystem">2.16.840.1.113883.5.2</xsl:attribute>
</xsl:element>
<xsl:element name="ethnicGroupCode">
  <xsl:attribute name="code">
    <xsl:call-template name="EthnicityCode">
      <xsl:with-param name="ethnicity" select="電子通報單/傳染病通報單/個案資料/國籍/國家"/>
    </xsl:call-template>
  </xsl:attribute>
  <xsl:attribute name="codeSystem">2.16.840.1.113883.5.50</xsl:attribute>
  <xsl:attribute name="codeSystemName">Ethnicity</xsl:attribute>
  <xsl:attribute name="displayName"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/個案資料/國籍/國家"/></xsl:attribute>
</xsl:element>
</patient>
</patientRole>
</recordTarget>
<author typeCode="AUT" contextControlCode="OP">
  <xsl:element name="time">
    <xsl:attribute name="value">文件產生時間</xsl:attribute>
  </xsl:element>
  <assignedAuthor classCode="ASSIGNED">
    <xsl:element name="id">
      <xsl:attribute name="extension"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/醫院資料/院所代碼"/></xsl:attribute>
      <xsl:attribute name="root">OID</xsl:attribute>
    </xsl:element>
    <assignedPerson classCode="PSN" determinerCode="INSTANCE">
      <name><xsl:value-of select="傳染病報告單/醫院資料/診斷醫師"/></name>
    </assignedPerson>
  </assignedAuthor>

```

```

<representedOrganization classCode="ORG" determinerCode="INSTANCE">
  <xsl:element name="id">
    <xsl:attribute name="extension"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/醫院資料/院所代碼"/></xsl:attribute>
    <xsl:attribute name="root">2.16.886.101.20003.20065</xsl:attribute>
  </xsl:element>
  <name><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/醫院資料/院所名稱"/></name>
  <xsl:element name="telecom">
    <xsl:attribute name="use">WP</xsl:attribute>
    <xsl:attribute name="value"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/醫院資料/電話"/></xsl:attribute>
  </xsl:element>
  <addr><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/醫院資料/院所地址"/></addr>
</representedOrganization>
</assignedAuthor>
</author>
<custodian typeCode="CST">
  <assignedCustodian classCode="ASSIGNED">
    <representedCustodianOrganization classCode="ORG"
      determinerCode="INSTANCE">
      <xsl:element name="id">
        <xsl:attribute name="extension"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/醫院資料/院所代碼"/></xsl:attribute>
        <xsl:attribute name="root">2.16.886.101.20003.20065</xsl:attribute>
      </xsl:element>
      <name><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/醫院資料/院所名稱"/></name>
    </representedCustodianOrganization>
  </assignedCustodian>
</custodian>
<participant contextControlCode="OP" typeCode="RCV">
  <xsl:element name="time">
    <xsl:attribute name="value"><xsl:value-of select="傳染病報告單/病歷採檢與相關日期/衛生局收到日"/></xsl:attribute>
  </xsl:element>
  <associatedEntity classCode="北市衛生局">

```

```

<id extension="379140000I" root="2.16.886.101.90003.20002.20011"/>
</associatedEntity>
</participant>
<participant contextControlCode="OP" typeCode="RCV">
<xsl:element name="time">
<xsl:attribute name="value"><xsl:value-of select="傳染病報告單/病歷採檢與相
關日期/管制署收到日"/></xsl:attribute>
</xsl:element>
<associatedEntity classCode="疾病管制署">
<id extension="A21010000I" root="2.16.886.101.20003.20065.20021"/>
</associatedEntity>
</participant>
<participant typeCode="REFT">
<associatedEntity classCode="PROV">
<xsl:element name="id">
<xsl:attribute name="extension">
<xsl:call-template name="HospitalIDCode">
<xsl:with-param name="hospitalid" select="電子通報單/傳染病通報單/病歷採檢
與相關日期/轉院資訊/轉至院所"/>
</xsl:call-template>
</xsl:attribute>
<xsl:attribute name="root">2.16.886.101.20003.20065</xsl:attribute>
</xsl:element>
<scopingOrganization>
<name><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/病歷採檢與相關日期/
轉院資訊/轉至院所"/></name>
</scopingOrganization>
</associatedEntity>
</participant>
<componentOf typeCode="COMP">
<encompassingEncounter classCode="ENC" moodCode="EVN">
<xsl:element name="effectiveTime">
<xsl:attribute name="value"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/病
歷採檢與相關日期/發病日"/></xsl:attribute>
</xsl:element>
</encompassingEncounter>
</componentOf>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">

```

```

<structuredBody classCode="DOCBODY" moodCode="EVN">
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="11340-7" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="History of occupation"/>
<title>職業</title>
<text>
<paragraph><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/個案資料/職業
"/></paragraph>
</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="10182-4" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="History of travel"/>
<title>旅遊史</title>
<text>
<xsl:if test="電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子/旅遊史/旅遊國
家!=">
<paragraph>有否旅遊：有</paragraph>
</xsl:if>
<paragraph>旅遊國家：<xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/流行病
學相關因子/旅遊史/旅遊國家"/></paragraph>
<paragraph>旅遊期間：<xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/流行病
學相關因子/旅遊史/旅遊開始日期"/>-<xsl:value-of select="電子通報單/傳染病
通報單/流行病學相關因子/旅遊史/旅遊結束日期"/></paragraph>
</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="11369-6" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="History of immunization"/>
<title>相關疫苗接種史</title>
<text>
<paragraph><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/疫苗接種史/疫苗
別/疫苗代碼"/></paragraph>

```

```

</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="46691-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Symptoms"/>
<title>主要症狀</title>
<text>
<paragraph><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/主要症狀/症狀/症
狀代碼"/></paragraph>
</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="29548-5" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Diagnosis"/>
<title>診斷(診斷日期、疾病資料、是否檢體採檢)</title>
<text>
<paragraph>
<xsl:element name="content">
<xsl:attribute name="ID">ICD9CM_<xsl:call-template name="ICD9CMCode">
<xsl:with-param name="icd9" select="電子通報單/傳染病通報單/通報疾病及
附加資訊/通報疾病/疾病代碼"/>
</xsl:call-template>
</xsl:attribute>
<xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/通報疾病及附加資訊/通報疾
病/疾病代碼"/>
</xsl:element>
</paragraph>
</text>
<entry>
<observation classCode="COND" moodCode="EVN">
<xsl:element name="code">
<xsl:attribute name="code">
<xsl:call-template name="ICD9CMCode">
<xsl:with-param name="icd9" select="電子通報單/傳染病通報單/通報疾病及

```

```

附加資訊/通報疾病/疾病代碼"/>
</xsl:call-template>
</xsl:attribute>
<xsl:attribute name="codeSystem">2.16.840.1.113883.6.2</xsl:attribute>
<xsl:attribute name="codeSystemName">ICD9CM</xsl:attribute>
<xsl:attribute name="displayName"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通
報單/通報疾病及附加資訊/通報疾病/疾病代碼"/></xsl:attribute>
<originalText>
<xsl:element name="reference">
<xsl:attribute name="value">#ICD9CM_<xsl:call-template
name="ICD9CMCode">
<xsl:with-param name="icd9" select="電子通報單/傳染病通報單/通報疾病及
附加資訊/通報疾病/疾病代碼"/>
</xsl:call-template>
</xsl:attribute>
</xsl:element>
</originalText>
</xsl:element>
<xsl:element name="effectiveTime">
<xsl:attribute name="value"><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/病
歷採檢與相關日期/診斷日"/></xsl:attribute>
</xsl:element>
<specimen typeCode="SPC">
<specimenRole classCode="SPEC">
<specimenPlayingEntity>
<desc><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/病歷採檢與相關日期/檢
體採檢"/></desc>
</specimenPlayingEntity>
</specimenRole>
</specimen>
</observation>
</entry>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="19146-0" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Reference lab test results"/>

```

```

<title>檢驗結果(備註)</title>
<text>
<paragraph><xsl:value-of select="電子通報單/傳染病通報單/流行病學相關因子
/自行檢驗結果"/></paragraph>
</text>
</section>
</component>
<component typeCode="COMP" contextConductionInd="true">
<section classCode="DOCSECT" moodCode="EVN">
<code code="44833-2" codeSystem="2.16.840.1.113883.6.1"
codeSystemName="LOINC" displayName="Diagnosis preliminary"/>
<title>附加資訊</title>
<text>
<xsl:for-each select="電子通報單/傳染病通報單/通報疾病及附加資訊/通報疾
病/附加資訊/問題">
<paragraph><xsl:call-template name="questionname"><xsl:with-param name="q"
select="編號"/></xsl:call-template> : <xsl:call-template
name="answername"><xsl:with-param name="a" select="答案
"/></xsl:call-template></paragraph>
</xsl:for-each>
</text>
</section>
</component>
</structuredBody>
</component>
</ClinicalDocument>
</xsl:template>
<xsl:template name="GenderCode">
<xsl:param name="gender"/>
<xsl:choose>
<xsl:when test="$gender='F'">
<xsl:text>F</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$gender='M'">
<xsl:text>M</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$gender='U'">
<xsl:text>UN</xsl:text>

```

```

</xsl:when>
<xsl:otherwise>
<xsl:text>error</xsl:text>
</xsl:otherwise>
</xsl:choose>
</xsl:template>
<xsl:template name="MaritalCode">
<xsl:param name="status"/>
<xsl:choose>
<xsl:when test="$status='2'">
<xsl:text>M</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$status='4'">
<xsl:text>D</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$status='5'">
<xsl:text>L</xsl:text>
</xsl:when>
.....
<xsl:otherwise><xsl:text>9</xsl:text></xsl:otherwise>
</xsl:choose>
</xsl:template>
<xsl:template name="EthnicityCode">
<xsl:param name="ethnicity"/>
<xsl:choose>
<xsl:when test="$ethnicity='Hispanic or Latino' or $ethnicity='2135-2'">
<xsl:text>2135-2</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$ethnicity='Spaniard' or $ethnicity='2137-8'">
<xsl:text>2137-8</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$ethnicity='Andalusian' or $ethnicity='2138-6'">
<xsl:text>2138-6</xsl:text>
</xsl:when>
.....
<xsl:otherwise>
<xsl:text>error</xsl:text>
</xsl:otherwise>

```

```

</xsl:choose>
</xsl:template>
<xsl:template name="HospitalIDCode">
<xsl:param name="hospitalid"/>
<xsl:choose>
<xsl:when test="$hospitalid='行政院衛生署台北醫院城區分院' or
$hospitalid='0101090019'">
<xsl:text>0101090019</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$hospitalid='臺北市立聯合醫院' or $hospitalid='0101090517'">
<xsl:text>0101090517</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$hospitalid='高雄市立聯合醫院' or $hospitalid='0102020011'">
<xsl:text>0102020011</xsl:text>
</xsl:when>
.....
<xsl:otherwise>
<xsl:text>error</xsl:text>
</xsl:otherwise>
</xsl:choose>
</xsl:template>
<xsl:template name="ICD9CMCode">
<xsl:param name="icdnine"/>
<xsl:choose>
<xsl:when test="$icdnine='天花' or $icdnine='Smallpox, unspecified' or
$icdnine='050'">
<xsl:text>050.9</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$icdnine='先天性德國麻疹' or $icdnine='Congenital rubella' or
$icdnine='7710'">
<xsl:text>771.0</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$icdnine='志賀桿菌性痢疾' or $icdnine='Shigella dysenteriae
shigellosis' or $icdnine='004'">
<xsl:text>004.0</xsl:text>
</xsl:when>
.....
<xsl:otherwise>

```

```

<xsl:text>error</xsl:text>
</xsl:otherwise>
</xsl:choose>
</xsl:template>
<xsl:template name="questionname">
<xsl:param name="q"/>
<xsl:choose>
<xsl:when test="$q='00050QC001'">
<xsl:text>一、爆發流行前，同時符合下列條件</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$q='00050QC002'">
<xsl:text>二、爆發流行時：於發現第一例天花病例後，具有下列任一個條件
</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:otherwise>
<xsl:text>error</xsl:text>
</xsl:otherwise>
</xsl:choose>
</xsl:template>
<xsl:template name="answername">
<xsl:param name="a"/>
<xsl:choose>
<xsl:when test="$a='00050AC110'">
<xsl:text>(一)突然發燒38.3 疳（101 蚌）以上。</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$a='00050AC120'">
<xsl:text>(二)接著會依序出現不同型態及進展一致的皮膚病灶如紅疹、丘疹、
水泡或膿疱。</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$a='00050AC130'">
<xsl:text>(三)無其他明顯病因，能與水痘（VZV）做鑑別診斷。</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$a='00050AC210'">
<xsl:text>(一)發燒1至4天後出現皮疹，且演進的發展性皮疹。</xsl:text>
</xsl:when>
<xsl:when test="$a='00050AC220'">
<xsl:text>(二)突然發燒38.3 疳（101 蚌）以上；或並未出現符合臨床通報定義之
疹狀。</xsl:text>

```

```
</xsl:when>  
<xsl:otherwise>  
<xsl:text>error</xsl:text>  
</xsl:otherwise>  
</xsl:choose>  
</xsl:template>  
</xsl:stylesheet>
```

附件CK、資料品質專家會議議程與會議紀  
錄

抄 件

檔 號：  
保存年限：

## 衛生福利部疾病管制署 開會通知單

10050

臺北市中正區林森南路6號

受文者：本署疫情中心

發文日期：中華民國104年2月24日

發文字號：疾管疫字第1041200071號

速別：速件

密等及解密條件或保密期限：

附件：實驗室自動通報資料品質專家討論會議議程

開會事由：「實驗室自動通報資料品質」專家討論會議

開會時間：104年3月6日（星期五）下午3時30分

開會地點：台北市林森南路6號7樓協調指揮中心

主持人：張副主任啟明

聯絡人及電話：許玉芬 23959825 分機 3690

出席者：衛生福利部雙和醫院（委託臺北醫學大學興建經營）神經外科林明錦醫師、國立臺北護理健康大學健康事業管理系李麗惠老師、台灣醫學資訊學會、奇美醫療財團法人奇美醫院、國立成功大學醫學院附設醫院、戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院、佛教慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院、國泰醫療財團法人國泰綜合醫院、新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院、臺北市立萬芳醫院—委託財團法人臺北醫學大學辦理、彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院、財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院、長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院、長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院、中國醫藥大學附設醫院、醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院、屏基醫療財團法人屏東基督教醫院、高雄榮民總醫院

列席者：本署資訊室

副本：

抄本：本署疫情中心(含附件)

備註：

一、議程如附；為利會議進行，請醫院實際參與LOINC對應人員出席參與討論。

二、討論資料於會前另以電子郵件轉知各相關出席人員。

電子交換：奇美醫療財團法人奇美醫院、國立成功大學醫學院附設醫院、戴德森醫療財團法人嘉義基督教醫院、國泰醫療財團法人國泰綜合醫院、新光醫療財團法人新光吳火獅紀念醫院、臺北市立萬芳醫院—委託財團法人臺北醫學大學辦理、彰化基督教醫療財團法人彰化基督教醫院、財團法人私立高雄醫學大學附設中和紀念醫院、長庚醫療財團法人林口長庚紀念醫院

裝

訂

線



醫院、長庚醫療財團法人高雄長庚紀念醫院、中國醫藥大學附設醫院、  
醫療財團法人徐元智先生醫藥基金會亞東紀念醫院、屏基醫療財團法人  
屏東基督教醫院、高雄榮民總醫院。

郵寄：衛生福利部雙和醫院（委託臺北醫學大學興建經營）神經外科林明錦醫師、  
國立臺北護理健康大學健康事業管理系李麗惠老師、台灣醫學資訊學會、佛  
教慈濟醫療財團法人台北慈濟醫院。

人工傳遞：張副主任啟明、本署資訊室、本署疫情中心。

裝

1041200071

線

# 「實驗室自動通報資料品質」專家討論會議 會議議程

時間：104年3月6日（星期五）下午3時30分

地點：台北市林森南路6號7樓協調指揮中心

主席：張副主任啟明

議程：

壹、主席致詞

貳、討論事項

一、實驗室自動通報系統資料品質調校現況

二、LOINC對應特殊個案討論

參、臨時動議

肆、散會

## 「實驗室自動通報資料品質專家討論會議」會議紀錄

時間：104年3月6日(星期五) 下午3時30分

地點：台北市林森南路6號七樓協調指揮中心

主席：張副主任啟明

紀錄：許玉芬

出席人員：如簽到單

### 決議事項：

#### 一、共同性對應原則

1. 請醫院於上傳血液類檢體時，應以實際上機的檢體別通報（例如 Ser 或 Ser/Plas），而非直接以開單檢體別通報（例如 Bld）。
2. 醫院於對應 LOINC 代碼時，若遇到因檢體種類或檢驗方法兩個 part 無法對應到適合的代碼時，可選用相近的「檢體種類 (XXX)」或「檢驗方法 (空白值)」進行對應，惟需在備註欄位說明實際使用的檢體種類或檢驗方法。
3. 針對測量單位屬性 (Property) 建議：
  - (1) 若檢驗數據為任意濃度值，選用 ACnc (系統代碼 P01)。
  - (2) 若檢驗數據為存在與否(例如檢測有/無細菌或病毒)，選用 Prid (系統代碼 P15)
  - (3) Find 多用於臨床病摘 (描述發現)，實驗室資料不建議使用。
4. 針對檢驗單位屬性 (Scale) 建議：
  - (1) 若檢驗結果為有次序性分類(例如陽性/陰性；1+、2+、3+等)，選用 Ord (系統代碼 S02)。
  - (2) 若檢驗結果為描述性或無次序性分類(例如細菌/病毒名稱，外觀描述等)，選用 Nom(系統代碼 S03)。
5. 測量單位屬性 (Property) 與檢驗單位屬性 (Scale) 常見組合：
  - (1) 檢驗結果為任一數值，並依參考值判讀為陽性/陰性或 1+、2+、3+等，建議 Acnc/Ord；例如肝炎病毒檢驗。

(2) 檢驗結果為描述病原體有無存在或病原體名稱/外觀，建議  
Prid/Nom；例如細菌/病毒鑑定。

6. 醫院的檢驗項目可區分兩種類型，一為開立檢驗特定病原體稱為 Type A（例如 B 型肝炎抗體檢驗）；另一為開立檢驗鑑定未知病原體稱為 Type B（例如厭氧性細菌培養）。兩者於上傳檢驗項目的代碼各有不同，醫院於建立 LOINC 對應表時，請直接呈現開立的檢驗項目，無須先將 Type B 轉換為 Type A 方式對應。兩種類型的檢驗項目選擇範例如下：

(1) Type A：例如 Mycobacterium sp identified 或 Streptococcus agalactia 等。

(2) Type B：例如 Bacteria identified 或 Virus identified 等。

## 二、其他建議

1. 對於 GBS 病原體通報，若開立的檢驗項目明確為檢驗 GBS 有無存在時（Type A 類型，例如孕婦產檢），請一致對應至 LOINC 代碼：72607-5。若為一般常見以培養方式檢出（Type B 類型，例如細菌檢驗），則依醫院端實際資料情況對應。
2. 本次參與會議討論之醫院資料與 LOINC 代碼對應修訂建議，請參考附件。
3. 有關上傳病原體常見 LOINC 對應代碼建議，疾管署將於整理後公布於疾管署全球資訊網提供各界參考。

「實驗室自動通報資料品質專家討論會議」簽到單

時間：104年3月6日(星期五) 下午3時30分

地點：本署林森辦公室七樓協調指揮中心

主席：張副主任啟明

|             |            |             |                |
|-------------|------------|-------------|----------------|
| 專家<br>林明錦   | 林明錦        | 專家<br>李麗惠   | 李麗惠            |
| 奇美醫院        | 詹仲振        | 成大醫院        | 吳靜文            |
| 嘉義基督<br>教醫院 | 賴美珠        | 台北慈濟        | 王惠琪<br>劉世成 賴世忠 |
| 國泰醫院        | 張新子        | 新光醫院        | /              |
| 萬芳醫院        | 傅儀和<br>余芳蘭 | 彰化基督<br>教醫院 | 鄭文琪<br>陳玉英     |
| 高醫          | 王珠鳳        | 林口長庚        | 謝鈞聯<br>張永達     |
| 高雄長庚        | /          | 中醫大附<br>設醫院 | 林香妤            |
| 亞東醫院        | 鍾宜華        | 屏東基督<br>教醫院 | /              |
| 高榮          | /          |             |                |

|                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| <p>台灣醫學<br/>資訊學會</p> | <p>潘英連<br/>曹殿政 葉智陽</p>      |
| <p>疾管署</p>           | <p>李俊珩 徐路勝<br/><br/>評公芬</p> |
| <p>委託<br/>輔導廠商</p>   | <p>潘國輝 許志豪</p>              |

## 附件 20、行政輔導諮詢紀錄

輔導諮詢紀錄

|  |            |
|--|------------|
| 時間：104 年 1 月 28 日  | 諮詢方式：email |
| 輔導人員：曹筱玫   |            |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：台北醫院<br>參與人員：玫嬌<br>聯絡方式：nurse312@tph.mohw.gov.tw  |            |
| 內容：<br><b>問：</b> 部立醫院(資訊廠商為大同醫護)是否可以執行防疫雲計畫的問題？<br><b>答：</b> 感謝您來信詢問，對於您提出部立醫院(資訊廠商為大同醫護)是否可以執行防疫雲計畫的問題，專案辦公室簡要回復如下：<br><br>防疫雲計畫分為 2 項計畫，分別是由緯創軟體負責技術輔導的「運用電子病歷進行傳染病通報」計畫以及國際厚生負責技術輔導的「實驗室傳染病自動通報」計畫。因此 貴院對於大同醫護與國際厚生界接的疑慮，只有在實驗室計畫中會出現。<br><br>此外，基於 103 年度防疫雲計畫的執行經驗，疾病管制署對於防疫雲計畫所需執行的業務內容(負責署端的技術廠商，或是醫院端)皆有明確的權責規範，若各單位能各盡其責，計畫將可順利進行。若計畫執行期間，醫院與輔導廠商間出現問題，可以向專案辦公室反應，專案辦公室將會進行協調處理。<br><br>最後，計畫結案的條件是院端系統可以順利上線、傳送資料給疾管署。若醫院無法順利上線，將會 3 年無法申請疾管署的各項捐補助案。請參考附件捐補助作業說明。 |            |

輔導諮詢紀錄

|   |         |
|---|---------|
| 時間：104 年 1 月 28 日   | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：曹筱玫  |         |
| 被輔導者資料  |         |
| 醫院名稱：花蓮慈濟   |         |
| 參與人員：王楨惠 感管護理師  |         |
| 聯絡方式：03-8561825*12278   |         |
| 內容：   |         |
| <b>問：</b> 是否所有的醫學中心都已加入防疫雲計畫？去年參加的醫院是否都成功上線並拿到獎勵金？  |         |
| <b>答：</b> 去年有 16 家醫學中心參與防疫雲計畫，多半是兩個計畫案都申請。目前還是下台大、北榮、三總與 貴院還沒加入。去年參加的醫院中，全部的醫院都有拿到獎勵金，其中只有 1-2 家醫院沒有爭取到最高額的獎勵金。 |         |

輔導諮詢紀錄

|  |         |
|--|---------|
| 時間：104 年 1 月 28 日  | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：曹筱玫   |         |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：桃園醫院<br>參與人員：湯培欣<br>聯絡方式：03-3699721 分機 3793   |         |
| 內容：<br><b>問：</b> 部立醫院(資訊廠商為大同醫護)是否可以執行防疫雲計畫的問題？<br><b>答：</b> 感謝您來信詢問，對於您提出部立醫院(資訊廠商為大同醫護)是否可以執行防疫雲計畫的問題，專案辦公室簡要回復如下：<br><br>防疫雲計畫分為 2 項計畫，分別是由緯創軟體負責技術輔導的「運用電子病歷進行傳染病通報」計畫以及國際厚生負責技術輔導的「實驗室傳染病自動通報」計畫。因此 貴院對於大同醫護與國際厚生界接的疑慮，只有在實驗室計畫中會出現。<br><br>此外，基於 103 年度防疫雲計畫的執行經驗，疾病管制署對於防疫雲計畫所需執行的業務內容(負責署端的技術廠商，或是醫院端)皆有明確的權責規範，若各單位能各盡其責，計畫將可順利進行。若計畫執行期間，醫院與輔導廠商間出現問題，可以向專案辦公室反應，專案辦公室將會進行協調處理。<br><br>最後，計畫結案的條件是院端系統可以順利上線、傳送資料給疾管署。若醫院無法順利上線，將會 3 年無法申請疾管署的各項捐補助案。請參考附件捐補助作業說明。 |         |

輔導諮詢紀錄

|  |         |
|--|---------|
| 時間：104 年 1 月 28 日  | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：曹筱玫   |         |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：基隆醫院<br>參與人員：何小姐<br>聯絡方式：(02)2429-2525 #7572；kln02192@kln.mohw.gov.tw   |         |
| 內容：<br><b>問：</b> 醫院電子病歷系統未全面建置完成，是否可以參加「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」？<br><b>答：</b> 電話說明後並以 email 回復，內容如後。關於您電話中提到 貴院電子病歷系統未全面建置完成，是否可以參加「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」。申請此計畫的必要資格為："捐補助對象為區域級以上醫院，且需經醫院評鑑合格，並已宣告實施電子病歷，醫院得提供書面證明為憑。" 請檢視 貴院是否符合規定。<br>若 貴院符合申請規定，想進一步確認 貴院是否具備計畫執行的要素，建議您可以洽詢此計畫的技術輔導廠商-緯創軟體：<br>緯創軟體的客服聯絡方式：<br>E-mail: <a href="mailto:cdcHISTOIDA@cdc.gov.tw">cdcHISTOIDA@cdc.gov.tw</a><br>TEL: 02-23959825 #3618 王小姐 |         |

輔導諮詢紀錄

|   |            |
|---|------------|
| 時間：104 年 1 月 28 日   | 諮詢方式：email |
| 輔導人員：曹筱玫  |            |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：新北市聯合醫院<br>參與人員：徐曼莉<br>聯絡方式： <a href="mailto:mary68005@gmail.com">mary68005@gmail.com</a>                                      |            |
| 內容：<br><b>問：</b> 請問是否有計畫書範本可以參考，輔助醫院撰寫計畫書？請問實驗室計畫的獎勵金是如何計算通報比例？<br><br><b>答：</b> 提供 103 年度計畫書範本以及 104 年度計畫書範本(空白格式)作為協助。並依捐補助申請作業說明解說獎勵金計算方式。 |            |

輔導諮詢紀錄

|   |         |
|---|---------|
| 時間：104 年 1 月 28 日   | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：曹筱玫  |         |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：博愛<br>參與人員：王聖濃<br>聯絡方式：0982911131；nong@mail.pohai.org.tw   |         |
| 內容：<br>問：可否提供 1/27 日公開說明會會議投影片，於醫院會議中向醫院高層報告。<br>答：會議資料已上傳至專案辦公室網頁，供醫院下載。 |         |

輔導諮詢紀錄

|  |                  |           |              |          |          |
|--|------------------|-----------|--------------|----------|----------|
| 時間：104 年 1 月 30 日  | 諮詢方式：電話          |           |              |          |          |
| 輔導人員：曹筱玫   |                  |           |              |          |          |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：國軍 802 醫院<br>參與人員：感管師提問專案辦公室<br>聯絡方式：802icn@gmail.com               |                  |           |              |          |          |
| 內容：<br>問：請問本院 103 年通報量通報情形？<br><br>答：查詢後以 email 回復。<br>感謝您來電詢問，經查詢， 貴院 103 年通報量如下： |                  |           |              |          |          |
| 通報區別   | 通報醫療院所名稱         | 通報病<br>例數 | 佔全國通<br>報數比例 | 全國<br>排名 | 該區<br>排名 |
| 高屏區  | 國軍高雄總醫院附設民眾診療服務處 | 1262      | 1.91%        | 9        | 7        |
| 以上資料供 貴院參考，若有任何疑問，請再與我聯絡，謝謝。   |                  |           |              |          |          |

輔導諮詢紀錄

|  |         |
|--|---------|
| 時間：104 年 1 月 30 日  | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：曹筱玫   |         |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：嘉義長庚<br>參與人員：詹美珠感管師<br>聯絡方式：05-3621000 轉 2579；0978839785  |         |
| 內容：<br>問：請問計畫名稱為何？<br><br>答：建議在計畫書封面作如下填寫：<br>計畫名稱：104 年度 防疫雲發展計畫「運用醫院電子病歷進行傳染病通報」<br>捐補助案<br>申請捐補助(獎勵)項目：運用醫院電子病歷進行傳染病通報<br><br>隨信附上計畫書範本，供您參考。<br>若有任何問題，請與我聯絡，謝謝。 |         |

輔導諮詢紀錄

|  |         |
|--|---------|
| 時間：104 年 1 月 30 日  | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：曹筱玫   |         |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：嘉義聖馬爾定<br>參與人員：資訊室林少源副主任<br>聯絡方式：05-2756000-1506              |         |
| 內容：<br>問：請問契約書應檢附幾份？所有文件是否需膠裝？<br><br>答：請檢附申請書、計畫書、契約書一式三份。簡單裝訂即可，未硬性規定是否膠裝。 |         |

輔導諮詢紀錄

|   |         |
|---|---------|
| 時間：104 年 2 月 2 日  | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：曹筱玫  |         |
| 被輔導者資料  |         |
| 醫院名稱：基隆長庚醫院   |         |
| 參與人員：高小姐電話  |         |
| 聯絡方式：(02) 2431-3131 #2565                                       |         |
| 內容：   |         |
| 問：契約書中有第二十一項須聲明契約生效時間，請問是否需要填寫？另外，契約書文件日期的部分是否需要填寫？申請書的日期該如何填寫？ |         |
| 答：契約書中有關日期的部分請先留白，交由疾管署人員處理。請填寫欲申請的日期，此日期應在公文日期之前。              |         |

輔導諮詢紀錄

|   |         |
|---|---------|
| 時間：104 年 2 月 2 日  | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：曹筱玫  |         |
| 被輔導者資料  |         |
| 醫院名稱：嘉義長庚醫院   |         |
| 參與人員：詹美珠感管師   |         |
| 聯絡方式：05-3621000 轉 2579；0978839785   |         |
| 內容：   |         |
| 問：請問計畫書是否有規定要單面或雙面列印?是否要裝訂?   |         |
| 答：計畫書書寫書寫格式為以 word 建檔，A4 版面，由左而右，由上而下，橫式書寫，單雙面皆可。並未硬性規定是否須裝訂，若是裝訂後送件，正本請不要裝訂。 |         |

輔導諮詢紀錄

|   |         |
|---|---------|
| 時間：104 年 2 月 4 日  | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：曹筱玫  |         |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：汐止國泰醫院<br>參與人員：感控室主任戴佩雯<br>聯絡方式：02-26482121 轉 3242   |         |
| 內容：<br>問：請問是否有計畫書範本格式可提供？<br>答：將計畫書範本以 email 方式寄送給醫院。信件內容如下：<br>各位好：<br><br>感謝 貴院人員來電詢問，專案辦公室在此提供 104 年防疫雲計畫書範本(空白格式)，供 貴院撰寫計畫書使用。<br><br>若有任何問題，煩請與我聯絡，謝謝。 |         |

輔導諮詢紀錄

|   |            |
|---|------------|
| 時間：104 年 2 月 2 日  | 諮詢方式：email |
| 輔導人員：曹筱玫  |            |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：嘉義長庚醫院<br>參與人員：詹美珠感管師<br>聯絡方式：05-3621000 轉 2579；0978839785；maichu@cgmh.org.tw  |            |
| 內容：<br>問：<br>請問收件地址是否為<br>衛生福利部疾病管制署 陳沛蓉小姐<br>10050 台北市中正區林森南路 6 號疾病管制署疫情中心<br><br>答：<br>請寄至：<br>10050 台北市中正區林森南路 6 號<br>衛生 福利部疾病管制署 疫情中心 收<br><br>提醒您：<br>1.應檢附公文、一式三份(皆為正本)申請書、計畫書、契約書(含成果歸屬契約書)、開業證明影本、評鑑證明影本。<br>2.若申請兩案，應檢附 2 份公文。<br><br>若有任何疑問，請與我聯絡，謝謝。 |            |

## 附件 21、LOINC 對應輔導諮詢紀錄

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 3 月 9 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料   |             |
| 公司行號：長庚紀念醫院 行政中心醫療資訊管理部  |             |
| 參與人員：張永達醫檢組長及曾鈞聯資訊工程師  |             |
| 聯絡方式：張永達 <a href="mailto:ytchang@adm.cgmh.org.tw">ytchang@adm.cgmh.org.tw</a> 、曾鈞聯 <a href="mailto:mcujulian@cgmh.org.tw">mcujulian@cgmh.org.tw</a>  |             |
| 內容：  |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會輔導長庚體系修正 LOINC 通報大量空值問題。</p> <p>答：依據長庚體系通報量，嘗試解決部份未能對應 LOINC 代碼的檢驗項目，如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ab，建議該檢驗項目可通報 Property 為 ACnc；LOINC 代碼為 13953-5。</li> <li>2. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag，建議該檢驗項目可通報 Property 為 ACnc；LOINC 代碼為 5196-1。</li> <li>3. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ag，建議該檢驗項目可通報 Property 為 ACnc；LOINC 代碼為 13954-3。</li> <li>4. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ab，建議該檢驗項目可通報 Property 為 ACnc；LOINC 代碼為 10900-9。</li> <li>5. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgG+IgM，建議該檢驗項目可通報 Property 為 ACnc；LOINC 代碼為 51914-0。</li> <li>6. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM，建議該檢驗項目可通報 Property 為 ACnc；LOINC 代碼為 24113-3。</li> <li>7. 檢驗項目名稱：Hepatitis C virus Ab，建議該檢驗項目可通報 Property 為 ACnc；LOINC 代碼為 13955-0。</li> <li>8. 檢驗項目名稱：TB - Acid fast stain，如確認檢驗方法是 Acid-Fast Stain (Ziehl-Neelsen Method)，則可通報 Property 為 Prid，Scale 為 Nom，LOINC 為 647-8。如無法確認是何種 Acid-Fast Stain 方法，則可通報 Property 為 Prid，Scale 為 Nom，LOINC 為 11477-7。</li> </ol> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 4 月 14 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| <p>被輔導者資料</p> <p>公司行號：長庚紀念醫院 行政中心醫療資訊管理部</p> <p>參與人員：張永達醫檢組長及曾鈞聯資訊工程師</p> <p>聯絡方式：張永達 <a href="mailto:ytchang@adm.cgmh.org.tw">ytchang@adm.cgmh.org.tw</a>、曾鈞聯 <a href="mailto:mcujulian@cgmh.org.tw">mcujulian@cgmh.org.tw</a></p>  |             |
| <p>內容：</p> <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會輔導長庚體系修正 LOINC 對應正確率問題。</p> <p>答：依據長庚體系通報資料，提供 LOINC 代碼與 LOINC 6 個 Parts 對應不一致與無法對應的調整建議，如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 10900-9 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ab) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser</li> </ul> </li> <li>2. LOINC 代碼 13953-5 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ab) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser</li> </ul> </li> <li>3. LOINC 代碼 13954-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser</li> </ul> </li> <li>4. LOINC 代碼 51914-0 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgG+IgM) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas；檢驗方法為 EIA</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser，LOINC 代碼免填</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 656-9 (檢驗項目名稱：Microscopic observation) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Bronchial, Wound, Pus</li> <li>➤ 建議 LOINC 代碼免填</li> </ul> </li> <li>6. LOINC 代碼 49533-3 (檢驗項目名稱：Influenza virus B Ab) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser</li> </ul> </li> <li>7. LOINC 代碼 634-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Crn, Pus, Synv fld</li> <li>➤ 建議 LOINC 代碼免填</li> </ul> </li> <li>8. LOINC 代碼 42255-0 (檢驗項目名稱：Salmonella sp &amp;or Shigella sp identified)</li> </ol> |             |

- 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas, Urine, Plr fld
  - 建議 LOINC 代碼免填
9. LOINC 代碼 6332-1 (檢驗項目名稱：Campylobacter sp identified)
- 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas
  - 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Bld。將可對應至 LOINC 代碼 6330-5。
10. LOINC 代碼 40728-8 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus Ab.IgG)，如醫院確認檢驗方法為 EIA
- 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas；檢驗方法為 Microscopy.electron.negative stain
  - 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser；檢驗方法由 Microscopy.electron.negative stain 改為 EIA。
11. LOINC 代碼 19106-4 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus Ab.IgG)，如醫院確認檢驗方法為 Microscopy.electron.negative stain
- 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas；檢驗方法為 Microscopy.electron.negative stain
  - 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser。LOINC 代碼免填。
12. LOINC 代碼 20444-6 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1+2 DNA)
- 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas
  - 建議 LOINC 代碼免填。
13. 如醫院確認是檢體種類為 Thrt 的病毒鑑定或培養：LOINC 代碼 48310-7 (檢驗項目名稱：Influenza virus A)、LOINC 代碼 5843-8 (檢驗項目名稱：Enterovirus identified) 及 LOINC 代碼 55095-4 (檢驗項目名稱：Adenovirus)
- 不一致原因：通報檢驗項目名稱為病毒名稱；測量單位屬性為 ACnc；檢驗單位屬性為 Ord；檢驗方法為 Organism specific culture
  - 建議將檢驗項目名稱由病毒名稱改為 Virus identified；測量單位屬性由 ACnc 改為 Prid；檢驗單位屬性由 Ord 改為 Nom；檢驗方法由 Organism specific culture 改為 Culture。將可對應至 LOINC 代碼 5887-5。
14. 如醫院確認檢體種類為 Pus 的細菌培養是嗜養培養：LOINC 代碼 17656-0 (檢驗項目名稱：Streptococcus pyogenes)
- 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Streptococcus pyogenes；測量單位屬性為 ACnc；檢驗單位屬性為 Ord；檢驗方法為 Organism specific culture
  - 建議將檢驗項目名稱由 Streptococcus pyogenes 改為 Bacteria identified；測量單位屬性由 ACnc 改為 Prid；檢驗單位屬性由 Ord 改為 Nom；檢驗方法由 Organism specific culture 改為 Aerobic

culture。LOINC 代碼免填。

15. 檢驗項目名稱：Influenza virus A Ab
  - 無法對應原因：通報測量單位屬性為 Threshold；檢體種類為 Ser/Plas
  - 建議將測量單位屬性由 Threshold 改為 ACnc；檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser。將可對應至 LOINC 代碼 22822-1。
16. 檢驗項目名稱：Influenza virus A RNA；檢體種類為 BAL
  - 無法對應原因：通報測量單位屬性為 Prid；檢驗單位屬性為 Nom
  - 建議將測量單位屬性由 Prid 改為 Threshold；檢驗單位屬性由 Nom 改為 Ord。將可對應至 LOINC 代碼 76077-7。
17. 檢驗項目名稱：Influenza virus A RNA；檢體種類為 Nph
  - 無法對應原因：通報測量單位屬性為 Prid；檢驗單位屬性為 Nom
  - 建議將測量單位屬性由 Prid 改為 Threshold；檢驗單位屬性由 Nom 改為 Ord。將可對應至 LOINC 代碼 76078-5。
18. 檢驗項目名稱：Influenza virus A RNA；檢體種類為 XXX
  - 無法對應原因：通報測量單位屬性為 Prid；檢驗單位屬性為 Nom
  - 建議將測量單位屬性由 Prid 改為 ACnc；檢驗單位屬性由 Nom 改為 Ord。將可對應至 LOINC 代碼 34487-9。
19. 檢驗項目名稱：Influenza virus A RNA；檢體種類為 Thrt
  - 無法對應原因：通報測量單位屬性為 Prid；檢驗單位屬性為 Nom
  - 建議將測量單位屬性由 Prid 改為 ACnc；檢驗單位屬性由 Nom 改為 Ord。LOINC 代碼免填。
20. 檢驗項目名稱：Enterovirus identified；檢體種類為 Thrt
  - 無法對應原因：檢驗項目名稱為 Enterovirus identified
  - 建議將檢驗項目名稱由 Enterovirus identified 改為 Virus identified。將可對應至 LOINC 代碼 5887-5。
21. 檢驗項目名稱：Enterovirus identified；檢體種類為 CSF
  - 無法對應原因：檢驗項目名稱為 Enterovirus identified
  - 建議將檢驗項目名稱由 Enterovirus identified 改為 Virus identified。將可對應至 LOINC 代碼 5884-2。
22. 檢驗項目名稱：Enterovirus identified；檢體種類為 BAL
  - 無法對應原因：檢驗項目名稱為 Enterovirus identified
  - 建議將檢驗項目名稱由 Enterovirus identified 改為 Virus identified。LOINC 代碼免填。
23. 檢驗項目名稱：Streptococcus agalactiae；檢體種類為 Ser/Plas
  - 無法對應原因：通報檢驗項目名稱為 Streptococcus agalactiae；測量單位屬性為 Pr；檢體種類為 Ser/Plas；檢驗單位屬性為 Ord
  - 建議確認是否為嗜養菌血液培養，如是，請將檢驗項目名稱由

- Streptococcus agalactiae 改為 Bacteria identified；測量單位屬性由 Pr 改為 Prid；檢體種類由 Ser/Plas 改為 Bld；檢驗單位屬性由 Ord 改為 Nom。將可對應至 LOINC 代碼 17928-3。
24. 檢驗項目名稱：Respiratory syncytial virus Ag，檢體種類為 Nph, Sputum
    - 無法對應原因：通報測量單位屬性為 Pr
    - 建議將測量單位屬性由 Pr 改為 ACnc。LOINC 代碼免填。
  25. 檢驗項目名稱：Respiratory syncytial virus Ag，檢體種類為 Thrt
    - 無法對應原因：通報測量單位屬性為 Pr
    - 建議將測量單位屬性由 Pr 改為 ACnc。將可對應至 LOINC 代碼 5875-0。
  26. 如醫院確認檢體種類為 Ser/Plas 的細菌培養是嗜養菌血液培養
    - 無法對應原因：通報檢驗項目名稱為嗜氧菌名稱；檢體種類為 Ser/Plas；檢驗方法為 Organism specific culture
    - 建議將檢驗項目名稱由嗜氧菌名稱改為 Bacteria identified；檢體種類由 Ser/Plas 改為 Bld；檢驗方法由 Organism specific culture 改為 Aerobic culture。將可對應至 LOINC 代碼 17928-3。
  27. 如醫院確認檢體種類為 Bronchial 的細菌培養是嗜養培養
    - 無法對應原因：通報檢驗項目名稱為 Streptococcus pneumoniae；檢驗方法為 Organism specific culture
    - 建議將檢驗項目名稱由 Streptococcus pneumoniae 改為 Bacteria identified；檢驗方法由 Organism specific culture 改為 Aerobic culture。將可對應至 LOINC 代碼 604-9。
  28. 如醫院確認檢體種類為 Sputum 的細菌培養是嗜養培養
    - 無法對應原因：通報檢驗項目名稱為 Streptococcus pneumoniae；檢驗方法為 Organism specific culture
    - 建議將檢驗項目名稱由 Streptococcus pneumoniae 改為 Bacteria identified；檢驗方法由 Organism specific culture 改為 Aerobic culture。將可對應至 LOINC 代碼 622-1。
  29. 如醫院確認檢體種類為 Pus 的細菌培養是嗜養培養
    - 無法對應原因：通報檢驗項目名稱為 Streptococcus pneumoniae；檢驗方法為 Organism specific culture
    - 建議將檢驗項目名稱由 Streptococcus pneumoniae 改為 Bacteria identified；檢驗方法由 Organism specific culture 改為 Aerobic culture。LOINC 代碼免填。

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 3 月 24 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：馬偕紀念醫院台北院區檢驗科<br>參與人員：紀美鈴醫檢師<br>聯絡方式：aries@mmh.org.tw  |             |
| 內容：   |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核台北馬偕 LOINC 對應一致率大幅下降的問題。</p> <p>答：依據台北馬偕提供 LOINC 對應表資料，討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 孕婦產檢的 GBS screen culture，建議對應至 LOINC 代碼 72607-5。如認知 LOINC 6 個 Parts 的組合不完全相符（因檢體為 Vag），LOINC 代碼可免填。</li> <li>2. 檢體為 BAL / Bronchial brush 的 TB culture 之 LOINC 代碼對應至 543-9。經檢視相近的 LOINC 代碼為 9823-6，因檢體不完全一致，建議 LOINC 代碼可免填。</li> <li>3. 檢體為 Sputum 的 AFB stain 之 LOINC 代碼對應至 647-8 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗單位屬性為 Ord</li> <li>➤ 建議 LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>4. 檢體為 Gast fld 的 AFB stain 之 LOINC 代碼對應至 642-9 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗單位屬性為 Ord</li> <li>➤ 建議 LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>5. 檢體為 Abscess / BAL / Bronchial brush / Wound / Stool 的 AFB stain 之 LOINC 代碼對應至 656-9 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Abscess / BAL / Bronchial brush / Wound / Stool；檢驗單位屬性為 Ord</li> <li>➤ 建議 LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>6. 檢體為 Conjunctiva 的 Virus Culture 之 LOINC 代碼對應至 6584-7 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Conjunctiva</li> <li>➤ 建議 LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>7. 檢體為 Milk / Rectum / XXX 的 Virus Culture 之 LOINC 代碼 54244-9（檢驗項目名稱：Influenza virus identified）。經檢視因檢驗項目名稱應為 Virus identified，如認知 LOINC 6 個 Parts 的組合不完全相符（因檢體不是 XXX），LOINC 代碼可免填 6584-7。</li> <li>8. LOINC 代碼 70009-6（檢驗項目名稱：Enterovirus Ab.IgM）。</li> </ol> |             |

- 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Enterovirus 71 RNA；檢體種類為 Bld；檢驗方法為 EIA.rapid
  - 建議將檢驗項目名稱由 Enterovirus 71 RNA 改為 Enterovirus Ab.IgM；檢驗方法由 EIA.rapid 改為 EIA。如確認檢體種類為 Bld，則 LOINC 代碼可免填。
9. LOINC 代碼 58452-4（檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag）。
- 不一致原因：通報檢驗方法為 EIA
  - 建議將 LOINC 代碼改對應至 63557-3。疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯。
10. LOINC 代碼 16933-4（檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab）。
- 不一致原因：通報檢驗方法為 EIA
  - 建議將 LOINC 代碼改對應至 13952-7。疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯。
11. LOINC 代碼 24113-3（檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM）。
- 不一致原因：通報檢體種類為 Ser
  - 建議 LOINC 代碼可免填
12. LOINC 代碼 5186-2（檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM）。
- 不一致原因：通報檢驗方法為 RIA
  - 建議將 LOINC 代碼改對應至 5185-4。
13. LOINC 代碼 5007-0（檢驗項目名稱：Hepatitis B virus DNA）。
- 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Hepatitis B virus precore codon 28；檢驗單位屬性為 Qn
  - 建議將 LOINC 代碼改對應至 42595-9；檢驗項目名稱由 Hepatitis B virus precore codon 28 改為 Hepatitis B virus DNA；檢體種類由 Bld 改為 Ser/Plas。
14. LOINC 代碼 5007-0（檢驗項目名稱：Hepatitis B virus DNA）。
- 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Hepatitis B virus precore codon 28；測量單位屬性為 NCnc；檢驗單位屬性為 Qn
  - 建議將 LOINC 代碼改對應至 29615-2；檢驗項目名稱由 Hepatitis B virus precore codon 28 改為 Hepatitis B virus DNA；檢體種類由 Bld 改為 Ser/Plas。
15. LOINC 代碼 16933-4（檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab）。
- 不一致原因：通報檢驗方法為 EIA；檢驗單位屬性為 Qn
  - 建議將 LOINC 代碼改對應至 5187-0
16. LOINC 代碼 5010-4（檢驗項目名稱：Hepatitis C virus RNA）。
- 不一致原因：檢驗單位屬性為 Qn
  - 建議將 LOINC 代碼改對應至 11011-4；檢體種類由 Bld 改為 Ser/Plas。

17. LOINC 代碼 6579-7 (檢驗項目名稱: Vibrio sp identified)。
- 不一致原因: 通報檢驗項目名稱為 Bacteria identified; 檢驗方法為 Culture
  - 建議將檢驗項目名稱由 Bacteria identified 改為 Vibrio sp identified; 檢體種類由 Culture 改為 Organism specific culture。
18. LOINC 代碼 13950-1 (檢驗項目名稱: Hepatitis A virus Ab.IgM)。
- 不一致原因: 通報檢體種類為 Ser
  - 建議 LOINC 代碼可免填
19. LOINC 代碼 49381-7/LOINC 代碼 34655-1/LOINC 代碼 49386-6 (檢驗項目名稱: Herpes simplex virus 1+2 DNA)。
- 不一致原因: 通報檢驗項目名稱為 Herpes simplex virus DNA; 檢驗方法為 Probe.amp.tar detection limit = 200 copies/mL
  - 建議將檢驗項目名稱由 Herpes simplex virus DNA 改為 Herpes simplex virus 1+2 DNA; 檢驗方法由 Probe.amp.tar detection limit = 200 copies/mL 改為 Probe.amp.tar。
20. LOINC 代碼 47409-8(檢驗項目名稱: Herpes simplex virus 1+2 DNA)。
- 不一致原因: 通報檢驗項目名稱為 Herpes simplex virus DNA; 檢體種類為 Bld; 檢驗方法為 Probe.amp.tar detection limit = 200 copies/mL
  - 建議將檢驗項目名稱由 Herpes simplex virus DNA 改為 Herpes simplex virus 1+2 DNA; 檢體種類由 Bld 改為 Ser/Plas; 檢驗方法由 Probe.amp.tar detection limit = 200 copies/mL 改為 Probe.amp.tar。
21. 檢體為 Thrt / Nph / Sputum / Body fld / Genital / Conjunctiva 的單純疱疹病毒定量 PCR 對應至 LOINC 代碼 49381-7(檢驗項目名稱: Herpes simplex virus 1+2 DNA)。
- 不一致原因: 通報檢驗項目名稱為 Herpes simplex virus DNA; 檢體種類為 Thrt / Nph / Sputum / Body fld / Genital / Conjunctiva; 檢驗方法為 Probe.amp.tar detection limit=625 copies/mL
  - 建議將檢驗項目名稱由 Herpes simplex virus DNA 改為 Herpes simplex virus 1+2 DNA; 檢驗方法由 Probe.amp.tar detection limit=625 copies/mL 改為 Probe.amp.tar。LOINC 代碼可免填。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 4 月 14 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料  |             |
| 公司行號：新光醫院病理檢驗科  |             |
| 參與人員：施勇綸主任、叢培瓏課長  |             |
| 聯絡方式：施勇綸 <a href="mailto:t005524@ms.skh.org.tw">t005524@ms.skh.org.tw</a> 、叢培瓏 <a href="mailto:A002957@ms.skh.org.tw">A002957@ms.skh.org.tw</a>   |             |
| 內容：   |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會輔導新光醫院修正 LOINC 對應正確率問題。</p>   |             |
| <p>答：依據新光醫院通報資料，提供 LOINC 代碼與 LOINC 6 個 Parts 對應不一致與無法對應的調整建議，如下</p>   |             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 13954-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser</li> </ul> </li> <li>2. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ab <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 無法對應原因：通報檢體種類為 Ser/Plas</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser；檢驗單位屬性由 Qn 改為 Ord。將可對應至 LOINC 代碼 10900-9。</li> </ul> </li> <li>3. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ab <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 無法對應原因：通報檢體種類為 Ser/Plas</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser；檢驗單位屬性由 Qn 改為 Ord。將可對應至 LOINC 代碼 13953-5。</li> </ul> </li> <li>4. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 無法對應原因：通報檢驗單位屬性為 Qn</li> <li>➤ 建議將檢驗單位屬性由 Qn 改為 Ord。將可對應至 LOINC 代碼 13952-7。</li> </ul> </li> <li>5. 檢驗項目名稱：Microscopic observation <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 無法對應原因：通報測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Sputum</li> <li>➤ 建議將測量單位屬性由 ACnc 改為 Pr；檢體種類由 Sputum 改為 XXX，並請在 MEMO 欄位輸入檢體種類，呈現方式為「T999=Sputum」。將可對應至 LOINC 代碼 72357-7。</li> </ul> </li> <li>6. 檢驗項目名稱：Streptococcus pneumoniae Ag <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 無法對應原因：通報檢體種類為 Urine</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Urine 改為 XXX，並請在 MEMO 欄位輸入檢體種類，呈現方式為「T999=Urine」。將可對應至 LOINC 代碼</li> </ul> </li> </ol> |             |

17652-9。

7. 檢驗項目名稱：Respiratory syncytial virus Ag
  - 無法對應原因：通報檢體種類為 Sputum
  - 建議將檢體種類由 Sputum 改為 XXX，並請在 MEMO 欄位輸入檢體種類，呈現方式為「T999=Sputum」。將可對應至 LOINC 代碼 5876-8。
8. 檢驗項目名稱：Bacteria identified
  - 無法對應原因：通報檢體種類為 Pus
  - 建議將檢體種類由 Pus 改為 XXX，並請在 MEMO 欄位輸入檢體種類，呈現方式為「T999=Pus」。將可對應至 LOINC 代碼 21020-3。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 4 月 14 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料   |             |
| 公司行號：成大醫院病理部   |             |
| 參與人員：吳靜玟、張曉玲   |             |
| 聯絡方式：吳靜玟 <a href="mailto:wunet@mail.ncku.edu.tw">wunet@mail.ncku.edu.tw</a> 、張曉玲 <a href="mailto:charleen@mail.ncku.edu.tw">charleen@mail.ncku.edu.tw</a>  |             |
| 內容：  |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會輔導成大附醫修正 LOINC 對應正確率問題。</p>  |             |
| <p>答：依據成大附醫通報資料，提供 LOINC 代碼與 LOINC 6 個 Parts 對應不一致的調整建議，如下</p>   |             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 13952-7 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser</li> <li>➤ 專家會議同意此邏輯</li> </ul> </li> <li>2. LOINC 代碼 24113-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Ser 改為 Ser/Plas</li> </ul> </li> <li>3. LOINC 代碼 42595-9 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus DNA) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Bld 改為 Ser/Plas</li> </ul> </li> <li>4. LOINC 代碼 5196-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser</li> <li>➤ 專家會議同意此邏輯</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 13955-0 (檢驗項目名稱：Hepatitis C virus Ab) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser</li> <li>➤ 專家會議同意此邏輯</li> </ul> </li> <li>6. LOINC 代碼 72356-9 (檢驗項目名稱：Influenza virus A &amp; B Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Nph, Sputum, Thrt</li> <li>➤ 建議 LOINC ID 對應至 72367-6</li> </ul> </li> <li>7. LOINC 代碼 539-7 (檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗方法為 Culture</li> <li>➤ 建議檢驗方法由 Culture 改為 Organism specific culture</li> </ul> </li> <li>8. LOINC 代碼 43371-4 (檢驗項目名稱：Salmonella sp &amp;or Shigella sp identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗方法為 Aerobic culture</li> </ul> </li> </ol> |             |

- 建議檢驗方法由 Aerobic culture 改為 Organism specific culture
9. LOINC 代碼 43408-4 / 600-7 / 60257-3 / 6462-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
- 不一致原因：通報檢驗方法為 Anaerobic+Aerobic culture
  - 建議將檢驗方法由 Anaerobic+Aerobic culture 改為 Culture
10. 請醫院確認檢體種類為 Genital 的 GBS 培養是否為產檢項目：LOINC 代碼 72607-5 (檢驗項目名稱：Streptococcus agalactiae)
- 不一致原因：通報測量單位屬性為 Prid；檢體種類為 Genital；檢驗單位屬性為 Nom；檢驗方法為 Culture
  - 建議將測量單位屬性由 Prid 改為 Pr；檢體種類由 Genital 改為 Vag+Rectum；檢驗單位屬性由 Nom 改為 Ord；檢驗方法由 Culture 改為 Organism specific culture。如不相符建議 LOINC 代碼免填。
11. 請醫院確認 LOINC 代碼 34371-5 / 34372-3 (檢驗項目名稱：Salmonella sp serotype) 是否為傷寒凝集試驗 Widal test
- 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Salmonella sp serotype
  - 建議將檢驗項目名稱由 Salmonella sp serotype 改為 Salmonella sp Ab。LOINC 代碼免填。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 4 月 21 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：高醫檢驗醫學部<br>參與人員：王珠鳳組長<br>聯絡方式： <a href="mailto:virus7047@yahoo.com.tw">virus7047@yahoo.com.tw</a>   |             |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會輔導高醫修正 LOINC 對應正確率問題。<br><br>答：依據高醫通報資料，提供 LOINC 代碼與 LOINC 6 個 Parts 對應不一致與無法對應的調整建議，如下<br><ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 24113-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser</li> </ul> </li> <li>2. LOINC 代碼 5196-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser/Plas</li> <li>➤ 建議將檢體種類由 Ser/Plas 改為 Ser</li> </ul> </li> <li>3. LOINC 代碼 72367-6 (檢驗項目名稱：Influenza virus A+B Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報測量單位屬性為 Prid；檢體種類為 Nph</li> <li>➤ 建議將測量單位屬性由 Prid 改為 Pr；檢體種類由 Nph 改為 Nose</li> </ul> </li> <li>4. 檢驗項目名稱：Microscopic observation <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 無法對應原因：通報檢驗單位屬性為 Ord</li> <li>➤ 請醫院確認抗酸性染色(Acid fast stain) 的檢驗方法原理實際是使用 Kinyoun method？高醫回覆是使用 Ziehl-Neelsen method。建議將測量單位屬性由 Prid 改為 Pr，LOINC 代碼可免填。</li> </ul> </li> </ol><br>問：高醫進行 2015 年新增 5 株病原體對應時，發現新增幾項 2014 年無代碼的檢體種類(system)，如去年高醫檢體為 Conjunctiva，去年將之模糊對應到 T044(Eye)，今年新增代碼 T112(Conjunctiva)，請問去年對應且上傳的檢體部分，今年是否皆需更改為新對應碼及 LOINC 碼？還是既往不咎？<br>答：請醫院更新對應表，將 Conjunctiva 檢體更新對應至 T112(Conjunctiva)，去前已通報的資料不需再更新，如有可對應的 LOINC 碼會再通知醫院更新。 |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 4 月 22、27 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：奇美醫院病理中心<br>參與人員：詹坤振先生<br>聯絡方式： <a href="mailto:cmhlabqc@mail.chimei.org.tw">cmhlabqc@mail.chimei.org.tw</a>  |             |
| 內容：<br><b>問：</b> 實驗室資料品質稽核會議，請學會輔導奇美醫院修正 LOINC 對應正確率問題。<br><br><b>答：</b> 依據奇美醫院通報資料，提供 LOINC 代碼與 LOINC 6 個 Parts 對應不一致與無法對應的調整建議，如下 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 58452-4 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不一致原因：通報檢驗方法為 EIA</li> <li>➢ 建議如醫院確認檢驗方法為 EIA，LOINC 代碼可改為 63557-3。</li> </ul> </li> <li>2. LOINC 代碼 33045-6 (檢驗項目名稱：Respiratory syncytial virus Ag)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不一致原因：通報檢體種類為 Nph；檢驗方法為 EIA.rapid</li> <li>➢ 醫院確認非快篩檢驗，建議將檢驗方法由 EIA.rapid 改為 EIA，LOINC 代碼可改為 68966-1。</li> </ul> </li> <li>3. 請醫院確認痰液的 TB 菌培養是否以 539-7 (檢驗項目名稱：Bacteria identified) 進行通報？             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Bacteria identified</li> <li>➢ 建議將檢驗項目名稱由 Bacteria identified 改為 Mycobacterium sp identified。</li> </ul> </li> <li>4. 請醫院確認 Influenza virus RNA 的檢驗，Type A 與 Type B 是分開進行檢測？或是 Combine 檢測可能鑑定出 Type A or Type B Positive？<br/>             LOINC 代碼 40982-1 (檢驗項目名稱：Influenza virus B RNA)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不一致原因：通報檢體種類為 Thrt</li> <li>➢ 醫院確認因為 Type A 與 Type B 的 primer 是不同的，判斷是分開進行檢測，因此建議 LOINC 代碼免填。</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 11268-0 / 17656-0 / 20955-1 / 533-0 / 539-7 / 541-3 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 不一致原因：通報檢驗方法為 Organism specific culture</li> <li>➢ 建議將檢驗方法由 Aerobic culture / Anaerobic+Aerobic culture / Anaerobic culture / Culture 去做挑選對應，並更新其對應的 LOINC 代碼。</li> </ul> </li> </ol> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 4 月 22 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料  |             |
| 公司行號：中國醫藥大學附設醫院檢驗醫學部微生物組  |             |
| 參與人員：林秀姍組長  |             |
| 聯絡方式： <a href="mailto:t5677@mail.cmuh.org.tw">t5677@mail.cmuh.org.tw</a>  |             |
| 內容：   |             |
| <p><b>問：</b>實驗室資料品質稽核會議，請學會輔導中國附醫修正 LOINC 對應正確率問題。</p>  |             |
| <p><b>答：</b>依據中國附醫通報資料，提供 LOINC 代碼與 LOINC 6 個 Parts 對應不一致的調整建議，如下</p>   |             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 40725-4 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgG) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報測量單位屬性為 Threshold</li> <li>➤ 專家會議建議將 Threshold 改為 ACnc。</li> </ul> </li> <li>2. LOINC 代碼 13953-5 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ab) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報測量單位屬性為 Threshold</li> <li>➤ 專家會議建議將 Threshold 改為 ACnc。</li> </ul> </li> <li>3. LOINC 代碼 13954-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報測量單位屬性為 Threshold</li> <li>➤ 專家會議建議將 Threshold 改為 ACnc。</li> </ul> </li> <li>4. LOINC 代碼 5196-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報測量單位屬性為 Threshold；檢體種類為 Ser</li> <li>➤ 專家會議建議將 Threshold 改為 ACnc。</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 16128-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis C virus Ab) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報測量單位屬性為 Threshold；檢體方法為 EIA</li> <li>➤ 專家會議建議醫院如確認檢驗方法是 EIA，請將 Threshold 改為 ACnc，LOINC 代碼可改為 13955-0。</li> </ul> </li> <li>6. LOINC 代碼 40724-7 (檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgG) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報測量單位屬性為 Threshold</li> <li>➤ 建議將 Threshold 改為 ACnc。</li> </ul> </li> <li>7. LOINC 代碼 24113-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報測量單位屬性為 Threshold；檢體種類為 Ser</li> <li>➤ 建議將 Threshold 改為 ACnc。</li> </ul> </li> <li>8. LOINC 代碼 51916-5 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1 Ab.IgG) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報測量單位屬性為 Threshold；檢體種類為 Bld</li> <li>➤ 建議將 Threshold 改為 ACnc，並請醫院確認實際上機檢體是</li> </ul> </li> </ol> |             |

Blood(全血)還是 Serum(血清)。

9. LOINC 代碼 43180-9 (檢驗項目名稱: Herpes simplex virus 2 Ab.IgG)
  - 不一致原因: 通報測量單位屬性為 Threshold; 檢體種類為 Bld
  - 建議將 Threshold 改為 ACnc, 並請醫院確認實際上機檢體是 Blood(全血)還是 Serum(血清)。
10. LOINC 代碼 44494-3 (檢驗項目名稱: Herpes simplex virus 2 Ab.IgM)
  - 不一致原因: 通報測量單位屬性為 Threshold; 檢體種類為 Bld
  - 建議將 Threshold 改為 ACnc, 並請醫院確認實際上機檢體是 Blood(全血)還是 Serum(血清)。
11. LOINC 代碼 33045-6 (檢驗項目名稱: Respiratory syncytial virus Ag)
  - 不一致原因: 通報檢驗方法為 EIA.rapid; 檢體種類為 Thrt
  - 請醫院確認檢驗方法是屬於快篩檢驗或一般檢驗, 建議如檢體種類為 Thrt; 檢驗方法為 EIA, LOINC 代碼可對應至 5874-3。
12. LOINC 代碼 52968-5 (檢驗項目名稱: Streptococcus agalactiae)
  - 不一致原因: 通報測量單位屬性為 "-"; 檢驗方法為 Aerobic culture; 檢體種類為 Vag+Rectum; 檢驗單位屬性為 Nom
  - 請醫院確認是否為國健署補助的產檢檢驗項目? 如是, 建議測量單位屬性由 "-" 改為 Pr; 檢驗單位屬性由 Nom 改為 Ord; 檢驗方法由 Aerobic culture 改為 Organism specific culture, LOINC 代碼可對應至 72607-5。
13. LOINC 代碼 43411-8 (檢驗項目名稱: Streptococcus pneumoniae; 檢體種類: Urine sed)
  - 不一致原因: 通報檢驗項目名稱為 Streptococcus pneumoniae; 測量單位屬性為 "-"; 檢體種類為 Urine sed; 檢驗方法為 Aerobic culture
  - 請醫院確認是否為尿液肺炎球菌抗原 Pneumococcus Ag 檢驗? 如是, 建議檢驗項目名稱由 Streptococcus pneumoniae 改為 Streptococcus pneumoniae Ag; 測量單位屬性由 "-" 改為 ACnc; 檢體種類由 Urine sed 改為 Urine; 檢驗方法由 Aerobic culture 改為 NULL, LOINC 代碼可對應至 24027-5。
14. LOINC 代碼 539-7 (檢驗項目名稱: Mycobacterium sp identified)
  - 不一致原因: 通報測量單位屬性為 "-"
  - 如確認為痰液的 TB 菌培養, 建議測量單位屬性由 "-" 改為 Prid。
15. LOINC 代碼 640-3 / 654-4 (檢驗項目名稱: Microscopic observation)

請醫院確認抗酸性染色(Acid fast stain) 的檢驗方法原理實際是使用 Kinyoun method?

  - 不一致原因: 通報測量單位屬性為 "-"; 檢驗單位屬性為 Nar; 檢驗方法為 Organism specific culture

- 建議測量單位屬性由 "-" 改為 Pr；檢驗單位屬性由 Nar 為改為 Ord；檢驗方法由 Organism specific culture 改為 Acid fast stain.Kinyoun。LOINC 代碼可免填。
16. 病毒分離及鑑定的檢驗對應，是否以 Virus identified 的 LOINC 代碼進行對應？
- 建議若為 Throat Swab 的病毒分離及鑑定，LOINC 代碼可對應至 5887-5
  - 建議若為其他不明檢體的病毒分離及鑑定，LOINC Code 可對應至 6584-7
17. 細菌培養鑑定或血液培養的檢驗對應，是否以 Bacteria identified 的 LOINC 代碼進行對應？另發現此類檢驗項目的 LOINC 測量單位屬性多通報 "-", 再請醫院協助檢視報告內容。
- 建議若為糞便的厭氧菌培養，LOINC 代碼可對應至 6461-8，LOINC 測量單位屬性可對應至 Prid
  - 建議若為痰液的嗜氧菌培養，LOINC 代碼可對應至 622-1，LOINC 測量單位屬性可對應至 Prid

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 4 月 27-30 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| <p>被輔導者資料</p> <p>公司行號：衛生福利部立雙和醫院實驗診斷科微生物組</p> <p>參與人員：蔡尹泰組長</p> <p>聯絡方式：<a href="mailto:08826@s.tmu.edu.tw">08826@s.tmu.edu.tw</a></p>  |             |
| <p>內容：</p> <p>問：疾管署公告 104 年度新增通報五種病原體，請學會輔導雙和醫院 LOINC 對應。</p> <p>答：依據雙和醫院 103 年度 LOINC 對應表，提供 LOINC 對應建議，如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 參考雙和醫院 LIS 檢驗項目名稱撈取新增五種病原體的相關檢驗項目，其中 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 單純疱疹病毒(HSV):HSV-1 IgG、HSV-2 IgG、單純疱疹病毒-1or-2 抗原 (血液)、HSV-1 IgM、HSV-2 IgM、HSV-PCR 等，共 9 項。</li> <li>➢ 腺病毒(Adenovirus)：Adenovirus Ag (糞便)，共 1 項。</li> <li>➢ A 型肝炎病毒(HAV)：A 型肝炎病毒抗體檢查(Anti-HAV)、A 型肝炎病毒 IgM 抗體(Anti-HAVIgM)等，共 3 項。</li> <li>➢ 諾羅病毒(Norovirus)：暫無相關檢驗項目。</li> <li>➢ 腸炎弧菌(Vibrio parahaemolyticus)：嗜氧培養(Aerobic culture)、嗜氧+厭氧培養(Aerobic &amp; anaerobic culture)、Sputum culture、Urine culture、Stool culture、Blood culture 等，共 6 項。</li> </ul> </li> <li>2. 實際完成對應項目： <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼 5179-7 (檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgG)</li> <li>➢ LOINC 代碼 5181-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgM)</li> <li>➢ LOINC 代碼 5206-8 / 58786-5 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1 Ab.IgG)</li> <li>➢ LOINC 代碼 5209-2 / 58785-7 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 2 Ab.IgG)</li> <li>➢ LOINC 代碼 5207-6 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1 Ab.IgM)</li> <li>➢ LOINC 代碼 5210-0 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 2 Ab.IgM)</li> <li>➢ LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus DNA)</li> <li>➢ LOINC 代碼 5825-5 (檢驗項目名稱：Adenovirus Ag)</li> </ul> </li> </ol> |             |

3. TB 的藥敏結果無須再通報一筆新的資料，應將藥敏結果更新於 TB 陽性長菌的「INSPECTION\_RESULT\_1」欄位。
4. 陰道肛門 B 群鏈球菌培養的檢驗項目如確認為孕婦產檢的檢驗項目，建議對應至 LOINC 代碼 72607-5。
5. 流感快篩檢驗，如檢體是鼻腔拭子，建議對應至 LOINC 代碼 72367-6。檢驗結果請在 INSPECTION\_RESULT 欄位註明是 Influenza A 或 Influenza B 的 Positive，否則自費項目將無法分辨。
6. 增加通報 Widal test 檢驗陽性結果（雙和檢驗代碼：I69）。檢驗結果請在 INSPECTION\_RESULT 欄位註明是 Paratyphi A 或 Paratyphi B 或 Widal typhoid O 或 Widal typhoid H 的 titer 值。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 5 月 11 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| <p>被輔導者資料</p> <p>公司行號：長庚紀念醫院 行政中心醫療資訊管理部</p> <p>參與人員：張永達醫檢組長及曾鈞聯資訊工程師</p> <p>聯絡方式：張永達 <a href="mailto:ytcchang@adm.cgmh.org.tw">ytcchang@adm.cgmh.org.tw</a>、曾鈞聯 <a href="mailto:mcujulian@cgmh.org.tw">mcujulian@cgmh.org.tw</a></p>  |             |
| <p>內容：</p> <p>問：醫院請學會持續追蹤長庚體系修正 LOINC 對應後是否還有問題需解決。</p> <p>答：依據長庚體系通報資料，提供 LOINC 代碼與 LOINC 6 個 Parts 對應不一致的調整建議，如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 四月 LOINC 對應教育訓練的說明 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 醫院真實對應檢驗資料至 LOINC 6 個 parts 後的內容之後，若該組合無可對應的 LOINC 代碼，LOINC 代碼可免填。</li> <li>➤ 如檢體種類或檢驗方法可對應至相近通報代碼，請於 MEMO 欄位輸入「相近通報代碼=真實檢體/檢驗方法名稱」。</li> <li>➤ 如檢體種類或檢驗方法無法對應至任何通報代碼，請於 MEMO 欄位輸入「T999/M999=真實檢體/檢驗方法名稱」。</li> </ul> </li> <li>2. 病毒類型的通報，請醫院檢視是否為針對某病毒的病毒鑑定與培養。如不是，請以檢驗項目名稱 Type B 方式進行 LOINC 對應，檢驗項目名稱將是 Virus identified。</li> <li>3. 肝炎檢驗項目的檢體 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如已從 Ser/Plas 更新為 Ser 即無須理會此種對應不一致狀況，舊有通報資料疾管署會再另行處理。</li> <li>➤ 如尚未更新，將再由疾管署列入例外管理討論事項。</li> </ul> </li> <li>4. 請醫院檢視 HSV IgG 的檢驗方法 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如醫檢專家認為 Microscopy.electron.negative stain 較符合實際狀況，請無須理會。</li> <li>➤ 如依長庚網頁檢驗項目(L72-159)說明該項檢驗是使用 CLIA，建議 LOINC Method 通報 EIA (M049)。</li> </ul> </li> <li>5. 請檢視檢驗項目名稱為「Salmonella sp &amp;or Shigella sp identified」但檢體為血液或不明檢體的檢驗項目是否和長庚網頁檢驗項目(L72-601)相同？如是血液培養，培養出 Salmonella sp.，建議 LOINC 代碼更新對應至 17928-3。</li> <li>6. LOINC 代碼 43610-5 (檢驗項目名稱：Adenovirus Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗方法為 NULL</li> <li>➤ 如醫院確認檢驗方法為 IF，建議將檢驗方法由 NULL 改為 IF。</li> </ul> </li> </ol> |             |

輔導諮詢紀錄

| 時間：104 年 5 月 8-15 日   | 地點：email 諮詢           |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
|---|-----------------------|--------|--------|--------|------------|---------------|------------|-------------|------------|-----------------|------------|---------------|------------|--------------------|-----------------------|-------------------|-----------|------|--------------------|------------|--------------------|---------|-----------|-----------|----------------|--------|-----------|-------------|----------------|-----|-------------|---------------|----------------|-------------|-------------------|
| 輔導人員：葉智陽  |                       |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| 被輔導者資料<br>公司行號：臺中榮民總醫院<br>參與人員：資訊室臨床資訊組陳適怡、病理檢驗部微生物科 林進福副主任<br>聯絡方式：陳適怡 <a href="mailto:kiyoi@vghtc.gov.tw">kiyoi@vghtc.gov.tw</a> 、林進福 <a href="mailto:jflin@vghtc.gov.tw">jflin@vghtc.gov.tw</a>  |                       |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| 內容：   |                       |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| <p>問：疾管署公告 104 年度新增通報五種病原體，每月改為每日上傳的部份，有發現以下檢體在檢體代碼表未找到對應。</p>  |                       |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| <p>答：依據台中榮總 103 年度 LOINC 對應表，提供檢體代碼對應建議，如下</p>  |                       |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th>原始檢體名稱</th> <th>通報檢體名稱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Biopsy</td> <td>Tiss(T097)</td> </tr> <tr> <td>Biopsy-antrum</td> <td>Tiss(T097)</td> </tr> <tr> <td>Biopsy-body</td> <td>Tiss(T097)</td> </tr> <tr> <td>Biopsy-duodenal</td> <td>Tiss(T097)</td> </tr> <tr> <td>Biopsy-fundus</td> <td>Tiss(T097)</td> </tr> <tr> <td>Bronchial brushing</td> <td>Bronchial brush(T022)</td> </tr> <tr> <td>Bronchial washing</td> <td>BAL(T009)</td> </tr> <tr> <td>CAPD</td> <td>Dial fld prt(T034)</td> </tr> <tr> <td>CAPD Fluid</td> <td>Dial fld prt(T034)</td> </tr> <tr> <td>CVP tip</td> <td>Ctp(T029)</td> </tr> <tr> <td>Discharge</td> <td>Body fld(T017)</td> </tr> <tr> <td>E.N.T.</td> <td>XXX(T999)</td> </tr> <tr> <td>Joint fluid</td> <td>Synv fld(T094)</td> </tr> <tr> <td>PCN</td> <td>Drain(T036)</td> </tr> <tr> <td>Vesicle fluid</td> <td>Body fld(T017)</td> </tr> <tr> <td>Pus Ascites</td> <td>Periton fld(T073)</td> </tr> </tbody> </table> |                       | 原始檢體名稱 | 通報檢體名稱 | Biopsy | Tiss(T097) | Biopsy-antrum | Tiss(T097) | Biopsy-body | Tiss(T097) | Biopsy-duodenal | Tiss(T097) | Biopsy-fundus | Tiss(T097) | Bronchial brushing | Bronchial brush(T022) | Bronchial washing | BAL(T009) | CAPD | Dial fld prt(T034) | CAPD Fluid | Dial fld prt(T034) | CVP tip | Ctp(T029) | Discharge | Body fld(T017) | E.N.T. | XXX(T999) | Joint fluid | Synv fld(T094) | PCN | Drain(T036) | Vesicle fluid | Body fld(T017) | Pus Ascites | Periton fld(T073) |
| 原始檢體名稱  | 通報檢體名稱                |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| Biopsy  | Tiss(T097)            |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| Biopsy-antrum   | Tiss(T097)            |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| Biopsy-body   | Tiss(T097)            |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| Biopsy-duodenal   | Tiss(T097)            |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| Biopsy-fundus   | Tiss(T097)            |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| Bronchial brushing  | Bronchial brush(T022) |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| Bronchial washing   | BAL(T009)             |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| CAPD  | Dial fld prt(T034)    |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| CAPD Fluid  | Dial fld prt(T034)    |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| CVP tip   | Ctp(T029)             |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| Discharge   | Body fld(T017)        |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| E.N.T.  | XXX(T999)             |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| Joint fluid   | Synv fld(T094)        |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| PCN   | Drain(T036)           |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| Vesicle fluid   | Body fld(T017)        |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| Pus Ascites   | Periton fld(T073)     |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| <p>問：疾管署公告 104 年度新增通報五種病原體，請學會協助對應新項目（共 5 項）的 LOINC 代碼。</p>   |                       |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| <p>答：依據台中榮總 103 年度 LOINC 對應表，提供檢體代碼對應建議，如下</p>  |                       |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| <p>1. 醫院提供新增五種病原體的相關檢驗項目，完成對應如下：</p>  |                       |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |
| <p>➤ LOINC 代碼 40724-7（檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgG）</p>  |                       |        |        |        |            |               |            |             |            |                 |            |               |            |                    |                       |                   |           |      |                    |            |                    |         |           |           |                |        |           |             |                |     |             |               |                |             |                   |

- LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgM)
  - LOINC 代碼 51916-5 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1 Ab.IgG)
  - LOINC 代碼 43180-9 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 2 Ab.IgG)
  - LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM)
2. 結核菌的抗酸菌檢驗 Acid-fast stain 建議對應至 LOINC 代碼 72357-7 (檢驗項目名稱：Microscopic observation)
  3. TB PCR 需通報，建議對應至 LOINC 代碼 14556-5 (檢驗項目名稱：Mycobacterium tuberculosis DNA)
  4. LOINC 代碼 43441-5 / 620-5 / 595-9 / 10353-1 / NULL (檢驗項目名稱：Bacteria identified，檢體為 BAL / Skin / Abscess / Nose / Pus)
    - 不一致原因：通報檢驗方法為 Culture
    - 建議將檢驗方法由 Culture 改為 Aerobic culture。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 4 月 28-29 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：花蓮慈濟醫院<br>參與人員：感管醫檢師 趙慧珍小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:jhj03070@tzuchi.com.tw">jhj03070@tzuchi.com.tw</a>   |             |
| 內容：<br><br>問：請學會幫花蓮慈濟醫院審閱醫院準備資料的 Excel 欄位資料輸入是否正確？<br><br>答：經檢視 Excel 檔沒問題，但有些菌種培養的項目建議對應一次即可，如 L0726_Stool / L0728_Ascites / L0728_Pus / L0728_Tissues / L0729_Stool / L0737_Stool，後續判斷檢驗結果的內容為需通報菌種的邏輯，請資訊工程師於程式開發即可。<br><br>問：教育訓練提及的 LOINC Property 是鍵入醫院準備資料的 Scale 欄位嗎？Scale 欄位中 ACnc, Prid, Nom, Ord, Qn 是擇一填嗎？<br><br>答： <ol style="list-style-type: none"><li>1. LOINC Property 是測量單位屬性，主要是根據檢驗結果或檢驗單位的內容判斷是屬於任意濃度值(ACnc) / 存在與否或特徵標識(Prid) 等其他類型的數值/文字屬性。</li><li>2. LOINC Scale 是檢驗單位屬性，主要是根據檢驗結果的內容判斷是屬於屬量資料(Qn) / 序數資料(Ord) / 文字資料(Nom) 等。</li><li>3. 在醫院收集資料階段，我們的想法是醫檢師可以判斷檢驗結果內容，而先附加相關資訊以利對應。因此以 Scale 欄位將「測量單位屬性(Property)」和「檢驗單位屬性(Scale)」先做整理。舉例如下，<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 「Pneumococcus antigen rapid screen」您知道檢驗結果是呈現陽性/陰性，依 LOINC Manual 知識可知「檢驗單位屬性(Scale)」是屬於序數資料(Ord)</li><li>➤ 「Aerobic Culture」您知道檢驗結果呈現菌名的會是 20 種菌種名稱，依 LOINC Manual 知識可知「測量單位屬性(Property)」是屬於存在與否或特徵標識(Prid) 或「檢驗單位屬性(Scale)」是屬於文字資料(Nom)。</li></ul></li></ol> |             |

**問：**教育訓練資料的 ACnc 和 MCnc 有何不同？或是上課中有提到建議常用選擇為何

**答：**依李麗惠老師的上課講義說明如下，

1. ACnc：任意濃度(體積內的任意單位量)
2. MCnc：質量濃度(質量/單位量；例如：毫克/分公升)
3. 通常檢驗結果呈現「陽性/陰性」或「1+, 2+, 3+, ...」時，「測量單位屬性(Property)」會挑選以 ACnc；「檢驗單位屬性(Scale)」會挑選以 Ord。
4. 通常檢驗結果呈現「菌種/病毒名稱」時，「測量單位屬性(Property)」會挑選以 Prid；「檢驗單位屬性(Scale)」會挑選以 Nom。

**問：**因為本院有骨髓捐贈，在操作 RELMA 對應時，該檢體名稱如何配對？

**答：**針對骨髓捐贈檢體，查看 LOINC DB 目前僅有 Bone marrow (Bone mar) 的項目可選，相關 LOINC 檢驗項目可選擇如下，建議可對應至下表相近的某檢驗項目，並加註於 Comments 此檢體為 Bld/Bone mar^donor (T014)。完成 LOINC 對應表輸出後，請刪除該項的 LOINC 代碼。

| LOINC   | COMPONENT           | PROPERTY | TIME | SYSTEM   | SCALE | METHOD                    |
|---------|---------------------|----------|------|----------|-------|---------------------------|
| 19126-2 | Bacteria identified | Prid     | Pt   | Bone mar | Nom   | Aerobic culture           |
| 60258-1 | Bacteria identified | Prid     | Pt   | Bone mar | Nom   | Culture                   |
| 75359-0 | Bacteria identified | Prid     | Pt   | Bone mar | Nom   | Anaerobic+Aerobic culture |

**問：**請問在操作 RELMA 對應時，選擇 Search 並點選項目後，Mapped to 不會顯示 LOINC 代碼，需如何操作？

**答：**RELMA 6.8 版的 Search 介面在點選對應後無法在 Mapped to 呈現 LOINC 代碼時，需另外再點選 File→View Local Terms，才可看到 L0728\_ACD-C 此項目對應到的 LOINC 代碼。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 5 月 1-15 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：花蓮慈濟醫院<br>參與人員：感管醫檢師 趙慧珍小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:jhj03070@tzuchi.com.tw">jhj03070@tzuchi.com.tw</a>  |             |
| 內容：  |             |
| <p>問：請學會幫花蓮慈濟醫院審閱 RELMA 輸出的細菌類別 LOINC 對應是否正確？</p>  |             |
| <p>答：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 20489-1 (檢驗項目名稱：Streptococcus pneumoniae Ag)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 建議移除 LOINC 代碼，將 Method 補上 EIA</li> </ul> </li> <li>2. LOINC 代碼 11086-6 (檢驗項目名稱：Streptococcus pneumoniae Ag)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢體是 Urine；檢驗方法是 EIA，建議移除 LOINC 代碼，將檢體更換為 Urine；Method 補上 EIA</li> </ul> </li> <li>3. LOINC 代碼 600-7 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如確認檢體為 Bone marrow，建議將 LOINC 代碼對應至 60258-1</li> </ul> </li> <li>4. LOINC 代碼 632-0 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢體是不明物質，建議對應 LOINC 代碼至 631-2，檢體更換為 Unk sub，並請後續資訊人員處理時註記此項檢體於 MEMO 欄位</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 10352-3 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢體是羊膜液，且是需氧菌培養，建議 LOINC 代碼移除，將檢體更換為 Amnio fld</li> </ul> </li> <li>6. LOINC 代碼 610-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢體是 Ascites，且是需氧菌培養，建議 LOINC 代碼移除，將檢體更換為 Periton fld</li> </ul> </li> <li>7. LOINC 代碼 611-4 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢體是 Conjunctival，建議 LOINC 代碼移除，將檢體更換為 Cnjt</li> </ul> </li> <li>8. LOINC 代碼 610-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢體 Prostate 屬於 Genital 的範疇，建議對應 LOINC 代碼至 10352-3</li> </ul> </li> <li>9. LOINC 代碼 17898-8 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如 Saliva 是否屬於體液的一種？建議對應 LOINC 代碼至 610-6</li> </ul> </li> <li>10. LOINC 代碼 601-5 (檢驗項目名稱：Fungus identified)</li> </ol> |             |

- 請醫院確認 Fungus Culture 是否會培養出此次疾管署所列的細菌病原體？如是，建議暫時當作是細菌培養，對應 LOINC 代碼至 600-7，請資訊人員將其資訊註記於 MEMO 欄位，如「Bacteria identified=Fungus identified」。

11. LOINC 代碼 597-5 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)

- Vesicular fluid(水泡液) 經去年計畫執行時定義為體液的一種，因此若是需氧菌培養，建議對應 LOINC 代碼至 610-6

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 5 月 22 日-6 月 9 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：花蓮慈濟醫院<br>參與人員：感管醫檢師 趙慧珍小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:jhj03070@tzuchi.com.tw">jhj03070@tzuchi.com.tw</a>  |             |
| 內容：  |             |
| <p>問：請學會幫花蓮慈濟醫院審閱 RELMA 輸出的分生與血清類別 LOINC 對應是否正確？</p>   |             |
| <p>答：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢驗項目的檢驗單位屬性(LOINC Scale) 如為 Qn，需提供檢驗單位資訊於 UNITS 欄位 (如: IU/mL)</li> <li>2. LOINC 代碼 49758-6 (檢驗項目名稱：Hepatitis C virus RNA)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢驗方法是 PCR 且未限定偵測濃度為 5 IU/mL，建議將 LOINC 代碼對應至 11011-4；Method 更換為 Probe.amp.tar</li> </ul> </li> <li>3. LOINC 代碼 72367-6 (檢驗項目名稱：Influenza virus A+B Ag)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 請醫院檢視喉頭拭子的流感快篩是否與 Nasopharyngeal 的流感快篩相同？如相同，建議將 LOINC 代碼移除，將檢體更換為 Throat</li> </ul> </li> <li>4. LOINC 代碼 5827-1 (檢驗項目名稱：Adenovirus Ag)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢體是 Nasopharyngeal，建議 LOINC 代碼移除，將檢體更換為 Nose</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 27948-9 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgG)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 請醫院確認檢驗單位屬性是否為 Ord？如是，建議 LOINC 代碼移除，將檢驗單位屬性更換為 Ord</li> </ul> </li> <li>6. LOINC 代碼 41399-7 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 請醫院確認檢驗單位屬性是否為 Ord？如是，建議 LOINC 代碼移除，將檢驗單位屬性更換為 Ord</li> </ul> </li> <li>7. LOINC 代碼 68966-1 (檢驗項目名稱：Respiratory syncytial virus Ag)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢體是 Lung aspirate，建議 LOINC 代碼移除，將檢體更換為 Asp</li> </ul> </li> <li>8. LOINC 代碼 5874-3 (檢驗項目名稱：Respiratory syncytial virus Ag)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢體是 Sputum，建議 LOINC 代碼移除，將檢體更換為 Sputum</li> </ul> </li> </ol> |             |
| <p>問：請學會協助 Enterovirus 71 IgM-ICT Rapid 的 LOINC 對應</p>   |             |
| <p>答：建議對應至 LOINC 代碼 70009-6，疾管署檢驗項目通報代碼為 Entero002: Enterovirus Ab.IgM(EV71)，並請依醫檢專業檢視對應是否適當。</p>  |             |

問：其他醫院之 Widal & Weil - Felix test 是如何做 LOINC 對應？

答：傷寒凝集試驗(Widal Test) 確實是 Salmonella sp. 需通報的檢驗，其 LOINC 對應，依照疾管署問答集內容所述：

Q：若有檢驗資料為 Widal & Weil-Flex test(NHI code: 12002B)，相關欄位應該如何上傳？

A：檢驗項目為 Widal & Weil-Flex test 時，相關欄位建議上傳資料格式如下

| NHI_CODE | SAMPLE_TYPE | INSPECTION_ITEM | INSPECTION_METHOD | UNITS | LOINC_MEASURE | LOINC_SCALE |
|----------|-------------|-----------------|-------------------|-------|---------------|-------------|
| 12002B   | T011        | Salmssp002      | M078              | 99    | P21           | S01         |

#### INSPECTION\_RESULT

S.typhi OH:<1:20 ,S.typhi O:<1:20 ,Sal. PA:<1:20 ,Sal. PB:<1:20 ,P.OX19:<1:20 ,P.OX2:<1:20 ,P.OXK:1:40(+)

S.typhi OH:<1:20 ,S.typhi O:<1:20 ,Sal. PA:<1:20 ,Sal. PB:<1:20 ,P.OX19:1:20(+),P.OX2:1:40(+),P.OXK:1:40(+)

S.typhi OH:<1:20 ,S.typhi O:<1:20 ,Sal. PA:<1:20 ,Sal. PB:<1:20 ,P.OX19:<1:20 ,P.OX2:<1:20 ,P.OXK:1:40(+)

| LOINC ID | Component        | Property | Time Aspect | System | Scale Type | Method Type | Class |
|----------|------------------|----------|-------------|--------|------------|-------------|-------|
| 5338-9   | Salmonella sp Ab | Titr     | Pt          | Ser    | Qn         | LA          | MICRO |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 6 月 9-26 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：花蓮慈濟醫院<br>參與人員：感管醫檢師 趙慧珍小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:jhj03070@tzuchi.com.tw">jhj03070@tzuchi.com.tw</a>   |             |
| 內容：<br><br>問：請學會幫花蓮慈濟醫院審閱 RELMA 輸出的病毒與肺結核類別 LOINC 對應是否正確？<br><br>答：<br><ol style="list-style-type: none"><li>醫院確認 Acid fast stain 的染色方法為 Ziehl-Neelsen Method，<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 建議檢體為 BAL 的檢驗項目，可將 LOINC 代碼對應至 76083-5</li><li>➤ 其他檢體的檢驗項目，先暫時將 LOINC 代碼對應至 72357-7。待製作 LOINC 對應表時，再將實際檢體更換並將 LOINC 代碼移除。</li></ul></li><li>LOINC 代碼 543-9（檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified）<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 建議檢體通報 Tiss，可更改對應至 LOINC 代碼 540-5，並請後續資訊人員處理時註記此項檢體於 MEMO 欄位[Tiss=Amni. membrane]</li></ul></li><li>LOINC 代碼 543-9（檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified）<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 建議檢體通報 Urine，可更改對應至 LOINC 代碼 541-3，並請後續資訊人員處理時註記此項檢體於 MEMO 欄位[Urine=Renal cyst]</li></ul></li><li>LOINC 代碼 543-9（檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified）<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 建議檢體通報 Body fld，可更改對應至 LOINC 代碼 535-5，並請後續資訊人員處理時註記此項檢體於 MEMO 欄位[Body fld=Vesicular fluid]</li></ul></li><li>LOINC 代碼 543-9（檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified）<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 建議檢體通報 Body fld，可更改對應至 LOINC 代碼 535-5，並請後續資訊人員處理時註記此項檢體於 MEMO 欄位[Body fld=Cyst fluid]</li></ul></li><li>請醫院確認 MTB complex (Quant) 是否為 TB PCR 定量檢驗？如是，請將檢驗單位屬性通報為 Qn，並需註記單位資訊【UNITS】給資訊人員開發通報程式</li></ol> |             |

7. 請醫院確認 Influenza virus A 和 Influenza virus B 的 Real time PCR 檢驗是否確認分開？(試劑不同)如是，請更改下列項目的 LOINC 對應  
LOINC 代碼 34487-9 (檢驗項目名稱：Influenza virus A RNA)
  - 建議更改對應至 LOINC 代碼 76077-7，測量單位屬性請通報 Threshold，檢體請通報 BALLOINC 代碼 40982-1 (檢驗項目名稱：Influenza virus B RNA)
  - 建議更改對應至 LOINC 代碼 76079-3，測量單位屬性請通報 Threshold，檢體請通報 BAL
8. LOINC 代碼 39528-5 (檢驗項目名稱：Adenovirus DNA)
  - 建議檢體通報 BAL，可更改對應至 LOINC 代碼 62480-9
9. LOINC 代碼 6584-7 (檢驗項目名稱：Virus identified)
  - 建議檢體通報 Body fld，可更改對應至 LOINC 代碼 40479-8，並請後續資訊人員處理時註記此項檢體於 MEMO 欄位[Body fld=Vesicular fluid]
10. LOINC 代碼 40480-6 (檢驗項目名稱：Virus identified)
  - 建議檢體通報 Semen，可更改對應至 LOINC 代碼 6583-9

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 7 月 6 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料   |             |
| 公司行號：花蓮慈濟醫院  |             |
| 參與人員：感管醫檢師 趙慧珍小姐   |             |
| 聯絡方式： <a href="mailto:jhj03070@tzuchi.com.tw">jhj03070@tzuchi.com.tw</a>   |             |
| 內容：  |             |
| <p>問：花蓮慈濟醫院幫其他分院或醫院代檢的都不會有診斷碼，但 DIAGNOSE_CODE1 診斷代碼 1 為必填欄位，這時該填入什麼值？</p>  |             |
| <p>答：防疫雲「實驗室傳染病自動通報系統」問答集第 47 題，說明現階段醫院只要上傳到該醫院就診(至少有一組 ICD-9 code)或健檢(ICD-9 code 可輸入 V70.0)的民眾有檢出 20 種病原體的實驗室資料，代檢的資料(表示民眾並不是到該院就診或健檢)無須上傳。</p>                                       |             |
| <p>問：花蓮慈濟醫院有些報告為病人健檢開立，也就是非醫師開立的情況下不需輸入診斷，但上傳格式中診斷又是必填欄位，請問健檢病人這欄位應怎麼填入呢？</p>  |             |
| <p>答：防疫雲「實驗室傳染病自動通報系統」問答集第 21 題，說明若為健檢開立，診斷碼建議可輸入 V70.0 (Routine general medical examination at a health care facility; Health checkup)。</p>   |             |
| <p>同時提供最新問答集與網站連結<br/>(<a href="http://edi.cdc.gov.tw/cdc/portal/content.aspx?ProgId=61&amp;CNo=457">http://edi.cdc.gov.tw/cdc/portal/content.aspx?ProgId=61&amp;CNo=457</a>) 給趙小姐</p> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 5 月 19 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：馬偕紀念醫院台北院區檢驗科<br>參與人員：紀美鈴醫檢師<br>聯絡方式：aries@mmh.org.tw  |             |
| 內容：   |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核台北馬偕 LOINC 對應一致率的問題。</p>  |             |
| <p>答：依據台北馬偕 LOINC 對應表資料，討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢體為 Vag 的孕婦產檢 GBS screen culture，因通報實際檢體後沒有 LOINC 組合，建議 LOINC 代碼可免填。</li> <li>2. 檢體為 Abscess / BAL / Bronchial brush / Drain / Skin / Stool 的 TB culture，因通報實際檢體後沒有 LOINC 組合，建議 LOINC 代碼可免填。</li> <li>3. 抗酸性染色(Acid fast stain) 因檢驗結果為陽性效價，建議檢驗單位屬性通報 Ord (S02)，建議 LOINC 代碼可免填。</li> <li>4. 檢體為 BAL / Cnjt / Milk / Rectum 的病毒鑑定，因通報實際檢體後沒有 LOINC 組合，建議 LOINC 代碼可免填。</li> <li>5. 檢驗項目名稱：Enterovirus Ab.IgM(EV71)，如確認檢體種類為 Bld，則 LOINC 代碼可免填 70009-6。</li> <li>6. LOINC 代碼 63557-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag) 。             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser</li> <li>➤ 疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯</li> </ul> </li> <li>7. LOINC 代碼 13952-7 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab) 。             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser</li> <li>➤ 疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯</li> </ul> </li> <li>8. LOINC 代碼 24113-3(檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM) 。             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser</li> <li>➤ 建議疾管署新增例外管理討論</li> </ul> </li> <li>9. LOINC 代碼 5186-2 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM) ，經醫院確認檢驗方法為 EIA，建議將 LOINC 代碼改對應至 5185-4</li> <li>10. LOINC 代碼 5007-0 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus DNA) 。             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Hepatitis B virus precore codon 28；檢驗單位屬性為 Qn</li> </ul> </li> </ol> |             |

- 建議將 LOINC 代碼改對應至 42595-9；檢驗項目名稱由 Hepatitis B virus precore codon 28 改為 Hepatitis B virus DNA；檢體種類由 Bld 改為 Ser/Plas。
11. LOINC 代碼 5007-0（檢驗項目名稱：Hepatitis B virus DNA）。
    - 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Hepatitis B virus precore codon 28；測量單位屬性為 NCnc；檢驗單位屬性為 Qn
    - 建議將 LOINC 代碼改對應至 29615-2；檢驗項目名稱由 Hepatitis B virus precore codon 28 改為 Hepatitis B virus DNA；檢體種類由 Bld 改為 Ser/Plas。
  12. LOINC 代碼 16933-4（檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab）。
    - 不一致原因：通報檢驗方法為 EIA；檢驗單位屬性為 Qn
    - 建議將 LOINC 代碼改對應至 5187-0
  13. LOINC 代碼 5010-4（檢驗項目名稱：Hepatitis C virus RNA）。
    - 不一致原因：檢驗單位屬性為 Qn
    - 建議將 LOINC 代碼改對應至 11011-4；檢體種類由 Bld 改為 Ser/Plas。
  14. LOINC 代碼 6579-7（檢驗項目名稱：Vibrio sp identified）。
    - 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Bacteria identified；檢驗方法為 Culture
    - 建議將檢驗項目名稱由 Bacteria identified 改為 Vibrio sp identified；檢體種類由 Culture 改為 Organism specific culture。
  15. LOINC 代碼 13950-1（檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgM）。
    - 不一致原因：通報檢體種類為 Ser
    - 建議疾管署新增例外管理討論

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 5 月 20-21 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料   |             |
| 公司行號：高雄榮民總醫院   |             |
| 參與人員：病理檢驗部微生物科 黃采菽組長   |             |
| 聯絡方式： <a href="mailto:tshuang@vghks.gov.tw">tshuang@vghks.gov.tw</a>   |             |
| 內容：  |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會協助高雄榮總檢視 LOINC 對應表。</p>  |             |
| <p>答：依據高雄榮總 103 年度 LOINC 對應表，提供 LOINC 對應建議如下</p>   |             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 1742-6 (檢驗項目名稱：Alanine aminotransferase) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 建議不需對應，將 ALT 資料通報在肝炎檢驗項目的 MEMO 欄位。</li> </ul> </li> <li>2. LOINC 代碼 9788-1 (檢驗項目名稱：Streptolysin O Ab) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 請醫院確認檢體是否為血清(Ser)? 檢驗方法為何?(如中和試驗 Neutralization Test)</li> </ul> </li> <li>3. LOINC 代碼 24027-5 / 20489-1 (檢驗項目名稱：Streptococcus pneumoniae Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 請醫院確認是否有特定的檢驗方法?(如免疫層析法)</li> </ul> </li> <li>4. LOINC 代碼 6584-7 (檢驗項目名稱：Virus identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 請醫院確認 Rectal 的檢體為何? 如是 Rectal Swab 的話，建議通報 Anal(T007), LOINC 代碼可免填; 如是 Stool 的話，建議 LOINC 代碼對應至 5886-7</li> <li>➤ 請醫院確認 G-U tract 的檢體為何? 如是尿道(Urethra) 的話，建議 LOINC 代碼對應至 14460-0</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 5883-4 (檢驗項目名稱：Virus identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 請醫院確認 Bone marrow 是否可將其歸類於 Blood? 如否，建議檢體通報 Bone mar(T019), LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>6. LOINC 代碼 34487-9 (檢驗項目名稱：Influenza virus A RNA) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 請醫院確認是否有特定的檢體種類?(如鼻腔拭子或喉頭拭子)</li> </ul> </li> <li>7. LOINC 代碼 40982-1 (檢驗項目名稱：Influenza virus B RNA) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 請醫院確認是否有特定的檢體種類?(如鼻腔拭子或喉頭拭子)</li> </ul> </li> <li>8. LOINC 代碼 6437-8 (檢驗項目名稱：Influenza virus A+B Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 請醫院確認 Nasopharyngeal swab 是否可以 Nose(T066) 通報? 如是，建議 LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>9. LOINC 代碼 70009-6 (檢驗項目名稱：Enterovirus Ab.IgM(EV71)) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 請醫院確認是否有特定的檢體種類? 如檢體是血清或血漿</li> </ul> </li> </ol> |             |

- (Ser/Plas) 的話，建議 LOINC 代碼對應至 70009-6；檢體是腦脊髓液(CSF) 的話，建議 LOINC 代碼對應至 70008-8
10. LOINC 代碼 29558-4 (檢驗項目名稱：Enterovirus RNA)
    - 建議檢驗項目名稱通報 Enterovirus 71 RNA，LOINC 代碼可免填
  11. LOINC 代碼 17547-1 (檢驗項目名稱：Rotavirus Ag)
    - 請醫院確認檢體是否為 Stool？檢驗方法？(如酵素免疫法 EIA)
  12. LOINC 代碼 5195-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag)
    - 請醫院確認是否有特定的檢驗方法？(如免疫測定法(EIA/CLIA))
  13. LOINC 代碼 31204-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM)
    - 請醫院確認是否有特定的檢驗方法？(如免疫測定法(EIA/CLIA))
  14. LOINC 代碼 58780-8 (檢驗項目名稱：Coxsackievirus B Ab.IgG)
    - 請醫院確認 Coxsackie virus type B1-B6 是「Coxsackievirus B1+B2+B3+B4+B5+B6 Ab」或「Coxsackievirus B Ab.IgG」？以及是否有特定的檢驗方法？(如補體結合試驗)
  15. LOINC 代碼 625-4 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
    - 請醫院確認此檢驗項目，如是針對 vibrio sp. 的 Stool culture，建議對應至 6579-7；如是 Stool culture 培養出 vibrio sp.，請對應至 625-4
  16. Legionella / C. difficile / E. coli O157:H7 的檢驗項目不在此次計畫通報項目，建議不需通報
  17. LOINC 代碼 6463-4 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
    - 請醫院確認 Catheterized urine 是否可以 Urine (T103) 通報？如是，建議 LOINC 代碼可對應至 630-4，另於 MEMO 欄位說明 Catheterized urine 檢體以 Urine 通報
  18. CRAB / VRE 的檢驗項目不需對應，建議細菌培養的抗藥敏性檢測結果如確實存在 CRAB / VRE，請通報於該細菌培養的 INSPECTION\_RESULT\_1 欄位。
  19. LOINC 代碼 600-7 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
    - 請醫院確認 Group B Streptococcus 是否為國健署補助的 GBS Culture，建議對應至 72607-5
  20. LOINC 代碼 17956-4 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
    - 請醫院確認 Chest fluid 是否可以 Pleural fluid (T075) 通報？如是，建議 LOINC 代碼可對應至 618-9
    - 如為檢體為 Pericardial fluid 的細菌培養，建議 LOINC 代碼對應至 56715-6
  21. LOINC 代碼 9823-6 (檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified)
    - 請醫院確認 Bronchial washing 是否可以 BAL (T009) 通報？如是，建議 LOINC 代碼可免填

22. LOINC 代碼 533-0 (檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified)
  - 請醫院確認 Blood & Bone marrow 是否可以 Bld/Bone mar (T013) 通報？如是，建議 LOINC 代碼可免填
23. LOINC 代碼 11477-7 (檢驗項目名稱：Microscopic observation)
  - 請醫院確認檢驗方法為 Acid fast stain / Acid fast stain.Kinyoun / Acid fast stain.Ziehl-Neelsen？檢體種類是否僅有 Sputum？
24. 新增病原體，如 HAV / HSV / Adenovirus / Norovirus 未見相關檢驗項目通報，請醫院協助提供。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 6 月 3 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| <p>被輔導者資料</p> <p>公司行號：高雄榮民總醫院</p> <p>參與人員：病理檢驗部微生物科 黃采菽組長</p> <p>聯絡方式：<a href="mailto:tshuang@vghks.gov.tw">tshuang@vghks.gov.tw</a></p>  |             |
| <p>內容：</p> <p>問：疾管署公告 104 年度新增通報五種病原體，請學會協助對應新項目的 LOINC 代碼。</p> <p>答：依據高雄榮總 103 年度 LOINC 對應表修正回覆，提供 LOINC 對應建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 9788-1 (檢驗項目名稱：Streptolysin O Ab) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 醫院確認檢體為血清(Ser)；檢驗方法為凝集試驗(Aggl)，建議 LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>2. LOINC 代碼 24027-5 / 20489-1 (檢驗項目名稱：Streptococcus pneumoniae Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 醫院確認檢驗方法為免疫層析法(EIA)，建議 LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>3. LOINC 代碼 6584-7 (檢驗項目名稱：Virus identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 醫院確認 Rectal 的檢體是 Rectal Swab，建議通報 Anal(T007)，LOINC 代碼可免填</li> <li>➤ 醫院確認 G-U tract 的檢體可以尿道(Urethra) 通報，建議 LOINC 代碼對應至 14460-0</li> </ul> </li> <li>4. LOINC 代碼 5883-4 (檢驗項目名稱：Virus identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 醫院確認 Bone marrow 的檢體可以 Bone mar(T019) 通報，LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 34487-9 (檢驗項目名稱：Influenza virus A RNA) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 醫院確認檢體有鼻腔拭子或喉頭拭子，建議依檢體分別進行 LOINC 對應，LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>6. LOINC 代碼 40982-1 (檢驗項目名稱：Influenza virus B RNA) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 醫院確認檢體有鼻腔拭子或喉頭拭子，建議依檢體分別進行 LOINC 對應，LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>7. LOINC 代碼 6437-8 (檢驗項目名稱：Influenza virus A+B Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 醫院確認 Nasopharyngeal swab 可以 Nose(T066) 通報，建議 LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>8. LOINC 代碼 70009-6 (檢驗項目名稱：Enterovirus Ab.IgM(EV71))</li> </ol> |             |

- 醫院確認檢體是血清 (Ser) ，建議 LOINC 代碼對應至 70009-6
- 9. LOINC 代碼 17547-1 (檢驗項目名稱：Rotavirus Ag)
  - 醫院確認檢體為 Stool；檢驗方法為 EIA，建議 LOINC 代碼對應至 5880-0
- 10. LOINC 代碼 5195-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag)
  - 醫院確認檢驗方法是免疫測定法(EIA)，建議 LOINC 代碼對應至 5196-1
- 11. LOINC 代碼 31204-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM)
  - 醫院確認檢驗方法是免疫測定法(EIA)，建議 LOINC 代碼對應至 24113-3
- 12. LOINC 代碼 58780-8 (檢驗項目名稱：Coxsackievirus B Ab.IgG)
  - 醫院確認 Coxsackie virus type B1-B6 是「Coxsackievirus B1+B2+B3+B4+B5+B6 Ab」；檢驗方法是免疫螢光染色法；檢驗結果為每一型會發一個 titer，建議 LOINC 代碼可免填
- 13. LOINC 代碼 625-4 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
  - 醫院確認此檢驗項目是針對 vibrio sp. 的 Stool culture，建議對應至 6579-7
- 14. LOINC 代碼 6463-4 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
  - 醫院確認 Catheterized urine 否可以 Urine (T103) 通報，建議 LOINC 代碼可對應至 630-4，另於 MEMO 欄位說明 Catheterized urine 檢體以 Urine 通報
- 15. LOINC 代碼 600-7 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
  - 如檢驗項目是血液培養出 GBS 病原體，維持 LOINC 代碼對應至 600-7
  - 如 Group B Streptococcus 為國健署補助的 GBS Culture，建議 LOINC 代碼對應至 72607-5
- 16. LOINC 代碼 17956-4 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
  - 醫院確認 Chest fluid 可以 Pleural fluid (T075) 通報，建議 LOINC 代碼可對應至 618-9
  - 醫院確認檢驗項目為 Pericardial fluid 的細菌培養，建議 LOINC 代碼對應至 56715-6
- 17. LOINC 代碼 9823-6 (檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified)
  - 醫院確認 Bronchial washing 可以 BAL (T009) 通報，建議 LOINC 代碼可免填
- 18. LOINC 代碼 533-0 (檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified)
  - 醫院確認 Blood & Bone marrow 可以 Bld/Bone mar (T013) 通報，建議 LOINC 代碼可免填
- 19. LOINC 代碼 11477-7 (檢驗項目名稱：Microscopic observation)

- 請醫院確認檢驗方法為 Acid fast stain / Acid fast stain.Kinyoun / Acid fast stain.Ziehl-Neelsen
  - 檢體種類如同 TB Culture，新增檢體 BAL / CSF / Plr fld / Others / Urine / Tissue / Wound / Gast fld / Blood & Bone marrow
20. 醫院提供新增五種病原體的相關檢驗項目，完成對應如下：
- HSV-1/2 IgM，LOINC 代碼 NULL(檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM)
  - HSV-1 IgG，LOINC 代碼 51916-5(檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1 Ab.IgG)
  - HSV-2 IgG，LOINC 代碼 43180-9(檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 2 Ab.IgG)
  - Adenovirus Ab，LOINC 代碼 40977-1(檢驗項目名稱：Adenovirus Ab.IgG)
  - ANTI-HAV，LOINC 代碼 40724-7(檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgG)
  - ANTI-HAV-IgM，LOINC 代碼 13950-1(檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgM)
21. 請醫院病毒鑑定(Virus culture) 的檢驗結果如有 Herpes simplex virus / Adenovirus / Norovirus 需做通報；細菌培養(Bacteria culture) 的檢驗結果如有 Vibrio sp. 需做通報。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 5 月 26 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：台大醫院雲林分院<br>參與人員：臨床病理科 黃于宸組長<br>聯絡方式： <a href="mailto:Y00014@msl.ylh.gov.tw">Y00014@msl.ylh.gov.tw</a>  |             |
| 內容：<br><br>問：LONC 對應選擇 Nom 時，什麼情況要搭配 Pr？什麼情況要搭配 Prid？又或者 Pr 跟 Prid 是一樣的嗎？<br><br>答：<br><ol style="list-style-type: none"><li>1. 因 LOINC 的 Property 和 Scale 有其關聯性又較不易對應，因此在教育訓練時，提供一個常見的配對是 Prid 與 Nom。</li><li>2. Pr: Presence (存在與否)；Prid: Presence or Identity (存在與否或特徵識別)，兩者在字義上是含括的層面多寡不同，如醫檢專業有其不同的定義再請提出指教。建議使用 RELMA 工具時，先找相近的配對組合。</li></ol><br>問：台大醫院提供的檔案中 B7~B19 的 common aerobic pathogen culture (sheet：B1-B2-B3-B5-T1)，在這個檢驗方法中，依檢體別就分成 13 個代碼，想要確認一下這樣對應出來的 13 個 LOINC 碼，是否會相同或不同？<br><br>答：需氧菌培養的 LOINC 代碼會依不同檢體別而有不同的 LOINC 代碼，除下列情況<br><ol style="list-style-type: none"><li>1. 如檢體為 BRONCHIAL WASHING / Bronchoalveolar lavage 的檢驗項目，此類檢體建議對應至檢體為 BAL 的 LOINC 代碼。</li><li>2. 如檢體為 ENDOTRACHEAL TUBE / ENDOTRACHEAL 的檢驗項目，此類檢體建議對應至檢體為 Bronchial 的 LOINC 代碼。</li><li>3. 如檢體為對應不到 LOINC System 的檢驗項目，此類檢體請暫時對應至檢體為 XXX 的 LOINC 代碼。</li></ol><br>問：台大雲林分院的檢體別分的很細，所以常遇到會要選擇 XXX 的情況<br><br>答：建議請先依醫檢專業判斷檢體可歸屬於哪一類的 LOINC System，如<br><ol style="list-style-type: none"><li>1. 檢體為 PROSTATE，可歸屬於 Genital</li><li>2. 檢體為 PROTECTED SHEATH BRUSHING，可歸屬於 Protected Sheath Brushing (PSB)</li><li>3. 如對應至相近檢體後，認知與實際檢體仍有差異，建議可在 Memo 欄</li></ol> |             |

位附註說明（如：Urethra=Urethral discharge）。

4. 最後如確實無法對應至合適的檢體，建議暫時對應至檢體為 XXX，並在 Memo 欄位附註說明（如 XXX=VEGETATION VALVE）。

**問：**該筆資料是 Group A Streptococcus Culture，但操作 RELMA 時，該 Property 並無 Prid，該如何選取？

**答：**建議選取對應方式如下

1. 如確認是 GAS 的細菌培養，LOINC 認為是有無培養出 GAS，此 LOINC Property 和 Scale 的配對會是 ACnc 和 Ord 的組合。
2. 如是需氧菌培養而未知會培養出何種需氧菌，最終培養出 GAS 的檢驗項目，LOINC Component 將會是 Bacteria identified，其 Property 和 Scale 的配對就會是 Prid 和 Nom 的組合。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104年5月27日-6月15日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：台大醫院雲林分院<br>參與人員：臨床病理科 黃于宸組長<br>聯絡方式： <a href="mailto:Y00014@msl.ylh.gov.tw">Y00014@msl.ylh.gov.tw</a>   |             |
| 內容：<br><br>問：台大醫院雲林分院提供 RELMA 輸出的細菌檢驗項目 LOINC 對應結果，請學會協助審閱。<br><br>答：<br><ol style="list-style-type: none"><li>LOINC 代碼 72607-5 (檢驗項目名稱：Streptococcus agalactiae)<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 如檢體限定是 Vag, 建議可考慮免填 LOINC 代碼並將 System 對應至 Vag</li><li>➤ 如醫令意指檢體可以是 Vag 或 Anal, 請無需分開對應, 建議 LOINC 代碼對應至 72607-5</li></ul></li><li>LOINC 代碼 634-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 如檢體 ANAL SWAB 適合以 Anal 表示, 建議 LOINC 代碼對應至 52966-9</li><li>➤ 如檢體 Urethral discharge 適合以 Urethra 表示, 建議 LOINC 代碼對應至 14477-4</li><li>➤ 如檢體 SPUTUM (EXPECTORATED) 適合以 Sputum 表示, 建議 LOINC 代碼對應至 622-1</li><li>➤ 如檢體 PROTECTED SHEATH BRUSHING 適合以 Bronchial brush 表示, 建議 LOINC 代碼對應至 43442-3</li></ul></li><li>LOINC 代碼 43441-5 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 如檢體 ENDOTRACHEAL TUBE 適合以 Bronchial 表示, 建議 LOINC 代碼對應至 604-9</li><li>➤ 如檢體 ENDOTRACHEAL 適合以 Bronchial 表示, 建議 LOINC 代碼對應至 604-9</li></ul></li><li>LOINC 代碼 6463-4 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 如檢體 SPUTUM (EXPECTORATED) 適合以 Sputum 表示, 建議 LOINC 代碼對應至 6460-0</li><li>➤ 如檢體 SPUTUM (SUCTION) 適合以 Sputum - tracheal aspirate 表示, 建議 LOINC 代碼對應至 52973-5</li></ul></li></ol> |             |

5. LOINC 代碼 43408-4 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
  - 如檢體 Liver biopsy / Lung biopsy / OTHER BIOPSY 皆適合以 Tissue 表示，建議 LOINC 代碼對應至 20474-3，並請後續資訊人員處理時註記此項檢體於 MEMO 欄位[Tiss=實際採檢檢體]
6. LOINC 代碼 21020-3 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
  - 如檢體 ARTERIAL LINE / CVP / DOUBLE LUMEN / HICKMAN CATH / IV LINE / PORT A CATH / SWAN-GANZ 皆適合以 Line 表示，建議 LOINC 代碼對應至 616-3，並請後續資訊人員處理時註記此項檢體於 MEMO 欄位[Line=實際採檢檢體]
  - 如檢體 SUBDURAL DRAINAGE / RUBBER TUBE DRAINAGE / PCN DRAINAGE / EPIDURAL DRAINAGE / CHEST TUBE DRAINAGE 適合以 Drain 表示，建議 LOINC 代碼對應至 607-2，並請後續資訊人員處理時註記此項檢體於 MEMO 欄位 [Drain=實際採檢檢體]
  - 如檢體 PTCO DRAINAGE 適合以 Bile fluid 表示，建議 LOINC 代碼對應至 53911-4
  - 如檢體 CAPD DRAINAGE / PERITONEAL DIALYSATE 適合以 Peritoneal Dialysis fluid 表示，建議 LOINC 代碼對應至 60032-0
7. LOINC 代碼 607-2 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
  - 如檢體 CAPD DRAIN TUBE 及 P/D DRAIN TUBE 皆適合以 Peritoneal Dialysis fluid 表示，建議 LOINC 代碼對應至 60032-0
  - 如檢體 PTCO DRAIN TUBE 適合以 Bile fluid 表示，建議 LOINC 代碼對應至 53911-4
8. LOINC 代碼 610-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
  - 如 VESICLE. BULLAE 的 Aspirate 採檢檢體適合以 Aspirate 表示，建議 LOINC 代碼對應至 597-5
  - 如 Pus-OTHER DISCHARGE 採檢檢體以 Pus 表示，建議可考慮免填 LOINC 代碼，請後續資訊人員處理時註記此項檢體於 MEMO 欄位[Pus=OTHER DISCHARGE]
  - 如檢體 SYNOVIAL FLUID 的細菌培養檢驗方法可以 Culture 表示，建議 LOINC 代碼對應至 621-3
  - 如檢體 Pleural effusion 的細菌培養檢驗方法可以 Aerobic culture 表示，建議 LOINC 代碼對應至 17279-1
  - 如檢體 PERICARDIAL EFFUSION 的細菌培養檢驗方法可以 Culture 表示，建議 LOINC 代碼對應至 56715-6
  - 如檢體 GASTRIC JUICE 的細菌培養檢驗方法可以 Culture 表示，建議 LOINC 代碼對應至 52967-7
  - 如檢體 DUODENAL JUICE 的細菌培養檢驗方法可以 Aerobic

- culture 表示，建議 LOINC 代碼對應至 53617-7
- 如檢體 C.S.F. 的細菌培養檢驗方法可以 Culture 表示，建議 LOINC 代碼對應至 606-4
  - 如檢體 BREAST MILK 的細菌培養檢驗方法可以 Aerobic culture 表示，建議 LOINC 代碼對應至 20879-3
  - 如檢體 BILE 的細菌培養檢驗方法可以 Culture 表示，建議 LOINC 代碼對應至 53911-4
  - 如檢體 ASCITES 的細菌培養檢驗方法可以 Culture 表示，建議 LOINC 代碼對應至 619-7
  - 如檢體 AMNIOTIC FLUID 的細菌培養檢驗方法可以 Culture 表示，建議 LOINC 代碼對應至 596-7
  - 如檢體 DIALYSATE 的細菌培養檢驗方法可以 Culture 表示，建議 LOINC 代碼對應至 9822-8
  - 如檢體 PERITONEAL DIALYSATE 的細菌培養檢驗方法可以 Culture 表示，建議 LOINC 代碼對應至 60032-0
9. LOINC 代碼 600-7 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)
- 如檢體確認是 BONE MARROW，建議 LOINC 代碼對應至 60258-1
10. LOINC 代碼 601-5 (檢驗項目名稱：Fungus identified)
- 如檢驗項目是血瓶培養黴菌，檢驗結果是需氧菌時同樣會發報告，建議 LOINC 代碼對應至 600-7
11. LOINC 代碼 24027-5 (檢驗項目名稱：Streptococcus pneumoniae Ag)
- 請醫院確認檢驗方法是否為 EIA，如是，建議可免填 LOINC 代碼

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 5 月 27 日-6 月 15 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：台大醫院雲林分院<br>參與人員：臨床病理科 黃于宸組長<br>聯絡方式： <a href="mailto:Y00014@msl.ylh.gov.tw">Y00014@msl.ylh.gov.tw</a>  |             |
| 內容：<br><br>問：台大醫院雲林分院提供 RELMA 輸出的結核菌相關檢驗項目 LONC 對應結果，請學會協助審閱。<br><br>答：<br>1. ACID FAST STAIN 的檢驗項目大多無法對應的問題，建議如下<br>➤ 如檢驗結果為陽性效價或抗酸菌數，檢驗單位屬性皆歸類為 Ord，如此 ACID FAST STAIN 皆免填 LOINC 代碼<br>➤ 醫院確認 ACID FAST STAIN 使用的檢驗方法為 Ziehl-Neelsen<br>2. ACID FAST STAIN 的 LONC 對應（檢驗項目名稱：Microscopic observation）<br>➤ 如檢體 EXUDATE / NASOPHARYNGEAL Body fluid 適合以 Body fluid 表示，建議免填 LOINC 代碼<br>➤ 如檢體 Duodenal / Liver biopsy / Lung biopsy / Lymph node / Other biopsy / Stomach 皆適合以 Tissue 表示，建議免填 LOINC 代碼<br>➤ 如檢體 ARTERIAL LINE / CVP / DOUBLE LUMEN / HICKMAN CATH / IV LINE / PORT A CATH / SWAN-GANZ 皆適合以 Line 表示，建議免填 LOINC 代碼<br>➤ 如檢體 DBJ DRAIN TUBE / EPIDURAL DRAIN TUBE / HEMOVAC DRAIN TUBE / OMMAYA DRAIN TUBE / OTHER DRAIN TUBE / RUBBER DRAIN / SUBDURAL DRAIN TUBE / V-P SHUNT DRAIN TUBE 皆適合以 Drain 表示，建議免填 LOINC 代碼<br>➤ 如檢體 CYST Aspirate / Lymph node Aspirate / MASS Aspirate / VESICLE. BULLAE / BRAIN ABSCESS Aspirate / EPIDURAL ABSCESS Aspirate / LIVER ABSCESS Aspirate / LUNG ABSCESS Aspirate / MIDDLE EAR Aspirate / NASOPHARYNGEAL Aspirate / PERIANAL ABSCESS Aspirate / PANCREATIC ABSCESS Aspirate / PERINEPHRIC ABSCESS Aspirate / RENAL ABSCESS Aspirate / SPLENIC ABSCESS |             |

Aspirate / SUBCUTANEOUS ABSCESS Aspirate / SUBDURAL EMPYEMA Aspirate / SINUS Aspirate / THORACIC EMPYEMA Aspirate / TONSIL Aspirate 皆適合以 Aspirate 表示，建議免填 LOINC 代碼

- 如檢體 CAPD DRAIN TUBE 及 P/D DRAIN TUBE 適合以 Peritoneal Dialysis fluid 表示，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體 PTC DRAIN TUBE 適合以 Bile fluid 表示，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體 SBED SORE / BURN / OTHER DISCHARGE / SKIN PUS / 皆適合以 Pus 表示，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體 BRONCHIAL WASHING 適合以 BAL 表示，建議 LOINC 代碼對應至 76083-5

3. Mycobacterium culture 的 LOINC 對應(檢驗項目名稱: Mycobacterium sp identified)

- 如檢體 NASOPHARYNGEAL Aspirate / NASOPHARYNGEAL ASPIRATE (Intravascular catheter tip) / NASOPHARYNGEAL ASPIRATE (Aspirate with Site) 皆適合以 Nose 表示，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體為 STOOL，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體為 BONE MARROW，建議 LOINC 代碼對應至 536-3
- 如檢體 CERVICAL SWAB NASOPHARYNGEAL ASPIRATE (Intravascular catheter tip)適合以 Cervix 表示，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體為 Abscess，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體適合以 Nose 表示，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體為 Amniotic fluid，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體為 ASCITES，建議 LOINC 代碼對應至 537-1
- 如檢體為 Bile fluid，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體為 Milk，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體為 C.S.F.，建議 LOINC 代碼對應至 534-8
- 如檢體 DUODENAL JUICE 適合以 Duodenal fluid 表示，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體為 GASTRIC JUICE，建議 LOINC 代碼對應至 9824-4
- 如檢體為 Pericardial Fluid，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體為 Pleural effusion，建議 LOINC 代碼對應至 53909-8
- 如檢體為 SYNOVIAL FLUID，建議 LOINC 代碼對應至 538-9
- 如檢體為 DIALYSATE，建議 LOINC 代碼對應至 30045-9
- 如檢體 PERITONEAL DIALYSATE 適合以 Peritoneal Dialysis

fluid 表示，建議免填 LOINC 代碼

- 如檢體 RENAL ABSCESS 適合以 Pus 表示，建議免填 LOINC 代碼

4. TB PCR 的 LONC 對應（檢驗項目名稱：Mycobacterium tuberculosis DNA）

- 如檢體 BRONCHIAL WASHING 適合以 BAL 表示，建議免填 LOINC 代碼
- 如檢體為 OTHER BODY FLUID，建議 LOINC 代碼對應至 58931-7
- 如檢體為 Pleural effusion，建議 LOINC 代碼對應至 14559-9

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 6 月 15 日-24 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| <p>被輔導者資料</p> <p>公司行號：台灣大學醫學院附設醫院、台大醫院雲林分院</p> <p>參與人員：細菌檢驗組李岱芬組長、資訊室資訊工程師洪智源、臨床病理科黃于宸組長</p> <p>聯絡方式：李岱芬 <a href="mailto:fen030175@gmail.com">fen030175@gmail.com</a>、洪智源 <a href="mailto:106821@ntuh.gov.tw">106821@ntuh.gov.tw</a>、黃于宸 <a href="mailto:Y00014@msl.ylh.gov.tw">Y00014@msl.ylh.gov.tw</a></p>  |             |
| <p>內容：</p> <p>問：台大醫院提供生化、法傳檢驗項目的 LOINC 對應表，請學會協助檢視 LOINC 對應內容。</p> <p>答：參照台大醫院提供資料，</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新增 LOINC 對應項目如下 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ LOINC 代碼 13952-7 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab)</li> <li>➤ LOINC 代碼 13953-5 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ab)</li> <li>➤ LOINC 代碼 13954-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ag)</li> <li>➤ LOINC 代碼 10900-9 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ab)</li> <li>➤ LOINC 代碼 5196-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag)</li> <li>➤ LOINC 代碼 32366-7 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus genotype)</li> <li>➤ LOINC 代碼 43279-9 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus YMDD mutation)</li> <li>➤ LOINC 代碼 13955-0 (檢驗項目名稱：Hepatitis C virus Ab)</li> <li>➤ LOINC 代碼 32040-8 (檢驗項目名稱：Respiratory syncytial virus Ag)</li> <li>➤ LOINC 代碼 5880-0 (檢驗項目名稱：Rotavirus Ag)</li> <li>➤ 醫院檢驗名稱：Influenza A+B Rapid Screening Test，LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Influenza virus A+B Ag)</li> <li>➤ 醫院檢驗名稱：Norovirus Antigen(EIA)，LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Norovirus Ag)</li> <li>➤ LOINC 代碼 6306-5 (檢驗項目名稱：Adenovirus C(40)+B(41) Ag)</li> <li>➤ LOINC 代碼 51916-5 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1 Ab.IgG)</li> <li>➤ LOINC 代碼 43180-9 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 2 Ab.IgG)</li> <li>➤ LOINC 代碼 32141-4 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1+2)</li> </ul> </li> </ol> |             |

- DNA)
- LOINC 代碼 5883-4 (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Bld)
  - 醫院檢驗名稱：Virus Isolation and identification, LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：BAL)
  - LOINC 代碼 14454-3 (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Nose)
  - LOINC 代碼 5888-3 (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Tiss)
  - LOINC 代碼 14457-6 (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Urine)
  - LOINC 代碼 40479-8 (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Body fld)
  - LOINC 代碼 14456-8 (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Periton fld)
  - 醫院檢驗名稱：Virus Isolation and identification, LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Bone mar)
  - 醫院檢驗名稱：Virus Isolation and identification, LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Pus)
  - 醫院檢驗名稱：Virus Isolation and identification, LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Pericard fld)
  - 醫院檢驗名稱：Virus Isolation and identification, LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Synv fld)
  - LOINC 代碼 11484-3 (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Amnio fld)
  - 醫院檢驗名稱：Virus Isolation and identification, LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Gast fld)
  - LOINC 代碼 14453-5 (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Vag)
  - 醫院檢驗名稱：Virus Isolation and identification, LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Drain)
  - LOINC 代碼 14452-7 (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Cvx)
  - 醫院檢驗名稱：Virus Isolation and identification, LOINC 代碼 NULL (檢驗項目名稱：Virus identified, 檢體種類：Bil fld)
2. LOINC 代碼 40724-7 (檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgG)
    - 請醫院確認檢驗項目是否為 Anti-HAV IgG
  3. LOINC 代碼 31204-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM)

- 請醫院確認檢驗方法是否為化學冷光免疫分析法(CIA)?如是建議 LOINC 代碼對應至 24113-3
- 4. LOINC 代碼 5193-8 (檢驗項目名稱: Hepatitis B virus surface Ab)
  - 請醫院確認檢驗結果是否為定量的數據?
- 5. LOINC 代碼 29610-3 (檢驗項目名稱: Hepatitis B virus DNA)
  - 請醫院確認採檢檢體是全血或血清?
- 6. LOINC 代碼 11259-9 (檢驗項目名稱: Hepatitis C virus RNA)
  - 請醫院確認採檢檢體是全血或血清?
- 7. LOINC 代碼 34487-9 (檢驗項目名稱: Influenza virus A RNA)
  - 如檢體通報以 Nose / Plr fld / Sputum / Thrt, 建議 LOINC 代碼可免填
- 8. LOINC 代碼 40982-1 (檢驗項目名稱: Influenza virus B RNA)
  - 如檢體通報以 Nose / Plr fld / Sputum / Thrt, 建議 LOINC 代碼可免填
- 9. LOINC 代碼 62861-0 (檢驗項目名稱: Enterovirus 71 RNA)
  - 如檢體通報以 CSF / Anal / Thrt, 建議 LOINC 代碼可免填
- 10. LOINC 代碼 5886-7 (檢驗項目名稱: Virus identified)
  - 如檢體通報以 Anal, 建議 LOINC 代碼可免填
- 11. LOINC 代碼 14451-9 (檢驗項目名稱: Virus identified)
  - 如檢體通報以 Cnjt, 建議 LOINC 代碼可免填
- 12. LOINC 代碼 72373-4 (檢驗項目名稱: Virus identified)
  - 如檢體通報以 BAL, 建議 LOINC 代碼可免填

問：檢查項目 Anti-streptolysin O Test 台大醫院總院做法是定量，檢驗方法是 Nephelometry；雲林分院是定性(-/+), 檢驗方法是 latex agglutination。請學會協助 LOINC 對應

答：台大醫院 ASO 檢驗項目的 LOINC 對應內容如下，

| LOINC  | COMPONENT         | PROPERTY | TIME_ ASPCT | SYSTEM   | SCALE | METHOD | 備註  |
|--------|-------------------|----------|-------------|----------|-------|--------|---|
|        | Streptolysin O Ab | ACnc     | Pt          | Ser      | Ord   | LA     | 台大雲林分院 ASOT 定性檢驗，因檢驗方法為 LA，建議 LOINC 代碼免填                    |
| 5370-2 | Streptolysin O Ab | ACnc     | Pt          | Ser/Plas | Qn    |        | 台大總院 ASOT 定量檢驗，請後續資訊人員處理時註記檢驗方法於 MEMO 欄位[M999=Nephelometry] |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 5 月 22 日-6 月 18 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：嘉義基督教醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>   |             |
| 內容：  |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核嘉基 LOINC 對應一致率的問題。</p> <p>答：依據嘉基 LOINC 的通報資料，討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 10352-3 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Cvx/Vag</li> <li>➤ 如醫院確認此檢驗的採檢檢體是 Genital 可含括 Cvx/Vag，建議檢體通報 Genital (T047)，並於 MEMO 欄位補充說明 Genital=Cvx/Vag。</li> </ul> </li> <li>2. LOINC 代碼 52966-9 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗方法為 Aerobic culture</li> <li>➤ 如醫院確認是使用嗜氧培養方法，建議 LOINC 代碼可免填。</li> </ul> </li> <li>3. LOINC 代碼 626-2 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗方法為 Aerobic culture</li> <li>➤ 如醫院確認是使用嗜氧培養方法，建議 LOINC 代碼可對應至 17898-8。</li> </ul> </li> <li>4. LOINC 代碼 632-0 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Pus</li> <li>➤ 如醫院確認此檢驗的採檢檢體是 Pus，建議 LOINC 代碼可免填。</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 600-7 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Bld/Bone mar；檢驗方法為 Anaerobic+Aerobic culture</li> <li>➤ 如醫院確認此檢驗的採檢檢體是 Bld/Bone mar，以及使用嗜氧或厭氧培養方法，建議 LOINC 代碼可免填。</li> </ul> </li> <li>6. LOINC 代碼 16933-4 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗方法為 EIA</li> <li>➤ 建議將 LOINC 代碼改對應至 13952-7，疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯。</li> </ul> </li> <li>7. LOINC 代碼 11258-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus DNA)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗方法為 Probe.amp</li> </ul> </li> </ol> |             |

- 如檢驗方法為 PCR，建議將檢驗方法通報 Probe.amp.tar，LOINC 代碼改對應至 42595-9，疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯。
- 8. LOINC 代碼 5195-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag)
  - 不一致原因：通報檢驗方法為 EIA
  - 建議將 LOINC 代碼改對應至 5196-1，疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯。
- 9. LOINC 代碼 16128-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis C virus Ab)
  - 不一致原因：通報檢驗方法為 EIA
  - 建議將 LOINC 代碼改對應至 13955-0，疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯。
- 10. LOINC 代碼 10676-5 (檢驗項目名稱：Hepatitis C virus RNA)
  - 不一致原因：通報檢體種類為 Ser
  - 如檢驗方法為 PCR，建議將檢驗方法通報 Probe.amp.tar，LOINC 代碼改對應至 11011-4，並請疾管署考慮再整理 11011-4 的例外情形討論。
- 11. LOINC 代碼 41149-6 (檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM)
  - 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Herpes simplex virus 1 & 2 Ab.IgM；檢驗方法為 EIA
  - 建議通報檢驗項目名稱為 Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM (HSV036)，請疾管署考慮再整理 41149-6 的例外情形討論。
- 12. LOINC 代碼 44563-5 (檢驗項目名稱：Influenza virus A Ag)
  - 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Influenza virus A+B Ag；檢體種類為 Nph；檢驗方法為 EIA
  - 如檢驗項目為鼻腔拭子的流感快篩，建議 LOINC 代碼改對應至 72367-6。
- 13. LOINC 代碼 44577-5 (檢驗項目名稱：Influenza virus B Ag)
  - 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Influenza virus A+B Ag；檢體種類為 Nph；檢驗方法為 EIA
  - 如檢驗項目為鼻腔拭子的流感快篩，建議 LOINC 代碼改對應至 72367-6。
- 14. LOINC 代碼 542-1 (檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified)
  - 不一致原因：通報檢體種類為 Pus
  - 如醫院確認此檢驗的採檢檢體是 Pus，建議 LOINC 代碼可免填。
- 15. LOINC 代碼 33045-6 (檢驗項目名稱：Respiratory syncytial virus Ag)
  - 不一致原因：通報檢體種類為 Nph；檢驗方法為 EIA
  - 建議將 LOINC 代碼改對應至 68966-1。
- 16. LOINC 代碼 72607-5 (檢驗項目名稱：Streptococcus agalactiae)

- 不一致原因：通報檢體種類為 Genital；檢驗方法為 Aerobic culture；測量單位屬性為 Prid；檢驗單位屬性為 Nom
  - 建議如為國健署補助的孕婦產檢 GBS 檢驗，請將 LOINC 代碼的測量單位屬性改為 Pr；檢體改為 Vag+Rectum；檢驗單位屬性改為 Ord；檢驗方法改為 Organism specific culture。
17. LOINC 代碼 31969-9 (檢驗項目名稱：Streptococcus pneumoniae Ag)
- 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Streptococcus pneumoniae；檢體種類為 Urine；檢驗方法為 EIA
  - 如檢驗項目為尿液肺炎鏈球菌抗原檢驗，建議將 LOINC 代碼改對應至 24027-5，通報檢驗項目名稱為 Streptococcus pneumoniae Ag，並將請疾管署考慮整理 24027-5 的例外情形討論。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 5 月 22 日-6 月 18 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：屏東基督教醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>   |             |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核屏基 LOINC 對應一致率的問題。<br>答：依據屏基 LOINC 的通報資料，討論與建議如下 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 634-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Bld</li> <li>➤ 建議將 LOINC 代碼改對應至 17928-3。</li> </ul> </li> <li>2. LOINC 代碼 634-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Pus 或 Stool</li> <li>➤ 建議 LOINC 代碼可免填。</li> </ul> </li> <li>3. LOINC 代碼 40726-2 (檢驗項目名稱：Hepatitis C virus Ab.IgG)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Hepatitis C virus Ab</li> <li>➤ 如檢驗項目確定無誤，建議將檢驗項目名稱改對應至 Hepatitis C virus Ab.IgG (Hepacv004)。</li> </ul> </li> <li>4. LOINC 代碼 6438-6 (檢驗項目名稱：Influenza virus A+B Ag)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Nph</li> <li>➤ 建議 LOINC 代碼可免填。</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 11545-1 (檢驗項目名稱：Microscopic observation)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Body fld</li> <li>➤ 建議將 LOINC 代碼改對應至 32189-3。</li> </ul> </li> <li>6. LOINC 代碼 543-9 (檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Sputum; 檢驗方法為 Aerobic culture</li> <li>➤ 建議將檢驗方法通報為 Organism specific culture, 及 LOINC 代碼改對應至 539-7。</li> </ul> </li> <li>7. LOINC 代碼 543-9 (檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗方法為 Aerobic culture</li> <li>➤ 建議將檢驗方法通報為 Organism specific culture。</li> </ul> </li> <li>8. LOINC 代碼 38379-4 (檢驗項目名稱：Mycobacterium tuberculosis complex DNA)             <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Sputum</li> <li>➤ 建議 LOINC 代碼可免填。</li> </ul> </li> </ol> |             |

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 5 月 22 日-6 月 18 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：國泰綜合醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>  |             |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核國泰 LOINC 對應一致率的問題。<br>答：依據國泰 LOINC 的通報資料，討論與建議如下<br>1. LOINC 代碼 634-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)<br>➢ 不一致原因：通報檢體種類為 Sputum<br>➢ 建議將 LOINC 代碼改對應至 622-1。<br>2. LOINC 代碼 634-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)<br>➢ 不一致原因：通報檢體種類為 Stool<br>➢ 建議 LOINC 代碼可免填。<br>3. LOINC 代碼 634-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)<br>➢ 不一致原因：通報檢體種類為 Thrt<br>➢ 建議將 LOINC 代碼改對應至 17898-8。<br>4. LOINC 代碼 634-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)<br>➢ 不一致原因：通報檢體種類為 Urine<br>➢ 建議將 LOINC 代碼改對應至 630-4。<br>5. LOINC 代碼 634-6 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)<br>➢ 不一致原因：通報檢體種類為 Vag<br>➢ 建議將 LOINC 代碼改對應至 11261-5。<br>6. LOINC 代碼 21020-3 (檢驗項目名稱：Bacteria identified)<br>➢ 不一致原因：通報檢體種類為 Bld<br>➢ 建議 LOINC 代碼可免填。<br>7. LOINC 代碼 13952-7 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab)<br>➢ 不一致原因：通報檢驗種類為 Ser<br>➢ 疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯。<br>8. LOINC 代碼 5196-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag)<br>➢ 不一致原因：通報檢驗種類為 Ser<br>➢ 疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯。<br>9. LOINC 代碼 13955-0 (檢驗項目名稱：Hepatitis C virus Ab)<br>➢ 不一致原因：通報檢驗種類為 Ser<br>➢ 疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯。 |             |

10. LOINC 代碼 72357-7 (檢驗項目名稱：Microscopic observation)
  - 不一致原因：通報檢體種類為 Sputum；測量單位屬性為 AFr
  - 建議測量單位屬性通報 Pr，建議 LOINC 代碼可免填。
11. LOINC 代碼 40699-1 (檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified)
  - 不一致原因：通報檢體種類為 Sputum；檢驗方法為 Culture
  - 建議將檢驗方法通報為 Organism specific culture，及 LOINC 代碼改對應至 539-7。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 6 月 5 日-9 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| <p>被輔導者資料</p> <p>公司行號：中國醫藥大學附設醫院</p> <p>參與人員：檢驗醫學部微生物組林秀姍組長</p> <p>聯絡方式：<a href="mailto:t5677@mail.cmuh.org.tw">t5677@mail.cmuh.org.tw</a></p>   |             |
| <p>內容：</p> <p>問：中國附醫微生物實驗室來電想了解疾管署監測該院細菌類別通報資料的狀況，請學會檢視 LOINC 對應不一致的問題。</p> <p>答：依據中國附醫 LOINC 的通報資料，討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 43411-8 (檢驗項目名稱：Bacteria identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Sputum；檢驗方法為 Aerobic culture；測量單位屬性為”-”</li> <li>➤ 建議細菌培養項目的測量單位屬性可通報 Prid，並請確認檢體種類是 Asp 或 Sputum。</li> </ul> </li> <li>2. LOINC 代碼 43411-8 (檢驗項目名稱：Bacteria identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Streptococcus pneumoniae；檢體種類為 Bld；檢驗方法為 Aerobic culture；測量單位屬性為”-”</li> <li>➤ 建議如為血液嗜氧菌培養，可將 LOINC 代碼對應至 17928-3。</li> </ul> </li> <li>3. LOINC 代碼 43411-8 (檢驗項目名稱：Bacteria identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Streptococcus pneumoniae；檢體種類為 Urine sed；檢驗方法為 Aerobic culture；測量單位屬性為”-”</li> <li>➤ 建議如為尿液培養，可將 LOINC 代碼對應至 630-4。</li> </ul> </li> <li>4. LOINC 代碼 20955-1 (檢驗項目名稱：Salmonella sp identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Bacteria identified；檢驗方法為 Aerobic culture；測量單位屬性為”-”</li> <li>➤ 建議請先確認是否為專屬 Salmonella sp 的細菌培養。</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 20955-1 (檢驗項目名稱：Salmonella sp identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Bacteria identified；檢體種類為 Urine sed；檢驗方法為 Aerobic culture；測量單位屬性為”-”</li> <li>➤ 建議請先確認是否為專屬 Salmonella sp 的細菌培養。</li> </ul> </li> <li>6. LOINC 代碼 20738-1 (檢驗項目名稱：Campylobacter sp identified) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Bacteria identified；檢體種類為 Stool；檢驗方法為 Anaerobic culture；測量單位屬性為”-”</li> <li>➤ 建議請先確認是否為專屬 Campylobacter sp 的細菌培養。</li> </ul> </li> </ol> |             |

7. LOINC 代碼 20738-1 (檢驗項目名稱：Campylobacter sp identified)
  - 不一致原因：通報檢體種類為 Bld；檢驗方法為 Anaerobic culture；測量單位屬性為”-”
  - 如為專屬 Campylobacter sp 的血液培養，建議可將 LOINC 代碼對應至 6330-5。
8. LOINC 代碼 640-3 (檢驗項目名稱：Microscopic observation)
  - 不一致原因：通報檢體種類為^Patient 或 Bronchial 或 Sputum；檢驗方法為 Organism specific culture；測量單位屬性為”-”；檢驗單位屬性為 Nar
  - 建議檢驗單位屬性可通報 Ord，並請確認此檢驗是否為 Kinyoun 的抗酸菌染色方法，以及檢體內容。
9. LOINC 代碼 539-7 (檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified)
  - 不一致原因：通報檢體種類為 Pus；測量單位屬性為”-”
  - 建議 TB Culture 的測量單位屬性可通報 Prid，如檢體確定為 Pus，可免填 LOINC 代碼。
10. LOINC 代碼 539-7 (檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified)
  - 不一致原因：通報測量單位屬性為”-”
  - 建議測量單位屬性改通報 Prid。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 6 月 11 日-26 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| <p>被輔導者資料</p> <p>公司行號：中國醫藥大學附設醫院</p> <p>參與人員：資訊室廖健伸先生、檢驗醫學部微生物組林秀姍組長</p> <p>聯絡方式：廖健伸 <a href="mailto:a15411@mail.cmuh.org.tw">a15411@mail.cmuh.org.tw</a>、林秀姍 <a href="mailto:t5677@mail.cmuh.org.tw">t5677@mail.cmuh.org.tw</a></p>   |             |
| <p>內容：</p> <p>問：疾管署疫情中心監測中國附醫通報 LOINC 的資料仍有不一致的問題，請學會輔導該院 LOINC 對應表。</p> <p>答：依據中國附醫 LOINC 對應表，討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢驗項目名稱：Bacteria identified；檢驗方法：Anaerobic+Aerobic culture             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼 NULL：檢體為 Body fld, Periton fld, Plr fld, Bil fld, Synv fld, Tiss, Bld, Dial fld prt, Urine, Crn, Sptt</li> <li>➢ LOINC 代碼 74816-0：檢體為 Eye</li> <li>➢ LOINC 代碼 75359-0：檢體為 Bone mar</li> <li>➢ LOINC 代碼 75357-4：檢體為 Abscess</li> </ul> </li> <li>2. 檢驗項目名稱：Bacteria identified；檢驗方法：Aerobic culture             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼 NULL：檢體為 Ctp, CSF, Urine, Sptt</li> <li>➢ LOINC 代碼 17915-0：檢體為 Wound.shlw</li> <li>➢ LOINC 代碼 622-1：檢體為 Sputum</li> <li>➢ LOINC 代碼 43441-5：檢體為 BAL</li> <li>➢ LOINC 代碼 17898-8：檢體為 Thrt</li> </ul> </li> <li>3. 檢驗項目名稱：Campylobacter sp identified             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼 6331-3：檢體為 Stool</li> </ul> </li> <li>4. 檢驗項目名稱：Enterovirus RNA             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼 NULL：檢體為 Thrt, Stool</li> <li>➢ LOINC 代碼 49847-7：檢體為 Ser</li> <li>➢ LOINC 代碼 29558-4：檢體為 CSF</li> </ul> </li> <li>5. 檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgG             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼 40724-7</li> <li>➢ 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser。</li> </ul> </li> <li>6. 檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgM             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼 13950-1</li> <li>➢ 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser/Plas。</li> </ul> </li> <li>7. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgG             <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼 40725-4</li> </ul> </li> </ol> |             |

- 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser。
- 8. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM
  - LOINC 代碼 24113-3
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser/Plas。
- 9. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ab
  - LOINC 代碼 13953-5
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser。
- 10. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ag
  - LOINC 代碼 13954-3
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser。
- 11. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ab；檢驗單位屬性：Qn
  - LOINC 代碼 5193-8
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser。
- 12. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag；檢驗單位屬性：Qn
  - LOINC 代碼 63557-3
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser/Plas。
- 13. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ab；檢驗單位屬性：Qrd
  - LOINC 代碼 10900-9
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser。
- 14. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag；檢驗單位屬性：Qrd
  - LOINC 代碼 5196-1
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser/Plas。
- 15. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus DNA
  - LOINC 代碼 42595-9：檢體為 Ser/Plas
- 16. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus YMDD mutation
  - LOINC 代碼 13955-0：檢體為 Ser/Plas
- 17. 檢驗項目名稱：Hepatitis C virus Ab
  - 因檢驗方法為 EIA，建議 LOINC 代碼 13955-0：檢體為 Ser/Plas
- 18. 檢驗項目名稱：Hepatitis C virus genotype
  - 建議 LOINC 代碼 32286-7：檢體為 Ser/Plas
- 19. 檢驗項目名稱：Hepatitis C virus RNA
  - 建議 LOINC 代碼 11011-4：檢體為 Ser/Plas
- 20. 檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgG
  - 請醫院確認 CM-T271 單純皰疹病毒 I & II IgG 抗體，是否使用的試劑為 Combine HSV 1/2 ？如是，建議 LOINC 代碼對應至 27948-9
- 21. 檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM
  - 請醫院確認 CM-T271 單純皰疹病毒 IgM 抗體，是否使用的試劑

為 Combine HSV 1/2 ? 如是, 且檢驗結果為定性, 建議 LOINC 代碼免填

22. 檢驗項目名稱: Herpes simplex virus DNA
  - LOINC 代碼 44518-9: 檢體為 Ser/Plas
  - LOINC 代碼 NULL: 檢體為 Thrt
  - LOINC 代碼 5013-8: 檢體為 CSF
23. 檢驗項目名稱: Influenza virus A+B Ag, 檢驗方法: EIA.rapid
  - LOINC 代碼 NULL: 檢體為 Thrt
  - LOINC 代碼 72367-6: 檢體為 Nose
24. 檢驗項目名稱: Microscopic observation, 檢驗方法: Acid fast stain
  - LOINC 代碼 NULL: 檢體為 Bld, Sputum, CSF, Urine, Plr fld, Pericard fld, Synv fld, Pus, Stool, Tiss, Lung tiss, Skin, Eye
  - LOINC 代碼 72357-7: 檢體為 XXX
25. 檢驗項目名稱: Mycobacterium sp identified
  - LOINC 代碼 NULL: 檢體為 Pericard fld, Pus, Stool, Skin, Eye
  - LOINC 代碼 533-0: 檢體為 Bld
  - LOINC 代碼 539-7: 檢體為 Sputum
  - LOINC 代碼 534-8: 檢體為 CSF
  - LOINC 代碼 541-3: 檢體為 Urine,
  - LOINC 代碼 53909-8: 檢體為 Plr fld
  - LOINC 代碼 538-9: 檢體為 Synv fld
  - LOINC 代碼 540-5: 檢體為 Tiss
26. 檢驗項目名稱: Mycobacterium tuberculosis DNA
  - LOINC 代碼 14556-5: 檢體為 Sputum
  - LOINC 代碼 16278-4: 檢體為 Bld
  - LOINC 代碼 58931-7: 檢體為 Body fld
  - LOINC 代碼 14561-5: 檢體為 CSF
27. 檢驗項目名稱: Norovirus Ag
  - 因檢驗方法為 EIA, 建議 LOINC 代碼為 NULL, 檢體為 Stool
28. 檢驗項目名稱: Respiratory syncytial virus Ag, 檢驗方法: EIA.rapid
  - LOINC 代碼 NULL: 檢體為 Thrt, Nose
  - LOINC 代碼 72885-7: 檢體為 Nph
29. 檢驗項目名稱: Rotavirus Ag
  - LOINC 代碼 5880-0: 檢體為 Stool
30. 檢驗項目名稱: Salmonella sp &or Shigella sp identified
  - 請醫院確認 CM-T250 糞便一般病原體培養, 是否為針對 Salmonella spp.和 Shigella spp.的糞便培養? 如是, 建議 LOINC 代碼 43371-4: 檢體為 Stool

31. 檢驗項目名稱：Salmonella sp Ab
  - 院內檢驗項目名稱：Widal test，因檢驗方法為 Aggl，建議 LOINC 代碼為 NULL
32. 檢驗項目名稱：Streptococcus agalactiae
  - 孕婦產檢 GBS 鑑定，LOINC 代碼 72607-5：檢體為 Vag+Rectum
33. 檢驗項目名稱：Streptococcus pneumoniae Ag
  - 因檢驗方法為 EIA.rapid，建議 LOINC 代碼為 NULL，檢體為 Urine
34. 檢驗項目名稱：Streptolysin O Ab
  - 院內檢驗項目名稱：ASLO，LOINC 代碼 5370-2，建議請資訊人員處理時註記檢驗方法於 MEMO 欄位[M999=Nephelometry]
  - 請醫院確認該檢驗項目的採檢檢體是否僅有血清或血漿？
35. 檢驗項目名稱：Vibrio sp identified
  - LOINC 代碼 6579-7：檢體為 Stool
36. 檢驗項目名稱：Virus identified
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Anal
  - LOINC 代碼 14451-9：檢體為 Eye
  - LOINC 代碼 5887-5：檢體為 Thrt
  - LOINC 代碼 14458-4：檢體為 Sputum
  - LOINC 代碼 5884-2：檢體為 CSF
  - LOINC 代碼 14457-6：檢體為 Urine,
  - LOINC 代碼 72373-4：檢體為 Nph
  - LOINC 代碼 5883-4：檢體為 Bld
  - LOINC 代碼 40479-8：檢體為 Body fld

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 7 月 2 日-6 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料  |             |
| 公司行號：奇美醫院   |             |
| 參與人員：病理中心教學品保組詹坤振先生   |             |
| 聯絡方式： <a href="mailto:990129@mail.chimei.org.tw">990129@mail.chimei.org.tw</a>  |             |
| 內容：   |             |
| <p>問：疾管署疫情中心監測奇美通報 LOINC 的資料仍有不一致的問題，請學會輔導該院 LOINC 對應表。</p> <p>答：依據奇美提供的院內 LOINC 對應表，討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 檢驗項目名稱：Adenovirus Ag；檢驗方法：IF <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, BAL, Eye</li> <li>➢ LOINC 代碼 43612-1：檢體為 Nose</li> <li>➢ LOINC 代碼 5828-9：檢體為 Thrt</li> <li>➢ LOINC 代碼 43610-5：檢體為 Nph</li> </ul> </li> <li>2. 檢驗項目名稱：Bacteria identified；檢體：Bld <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 院內計價碼 13016/ 13016-1/ 13016-2/ 13016-3 血瓶培養，醫院確認採檢檢體不會有胸水/腹水/心包液/骨髓/腹膜透析液/Others。</li> <li>➢ 如醫檢專業認定檢驗方法屬於 Anaerobic and Aerobic culture，檢驗方法可通報 Anaerobic+Aerobic culture，建議 LOINC 代碼可免填。</li> </ul> </li> <li>3. 檢驗項目名稱：Bacteria identified；檢驗方法：Aerobic culture <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼 NULL：檢體為 Urine, Stool, CSF, Periton fld, Synv fld, Gast fld, Bil fld, Semen, Pericard fld, Anal, Ctp, Dial fld prt, Sptt, Pus, Genital fld</li> <li>➢ LOINC 代碼 17928-3：檢體為 Bld</li> <li>➢ LOINC 代碼 17279-1 檢體為 Plr fld</li> <li>➢ LOINC 代碼 622-1：檢體為 Sputum</li> <li>➢ LOINC 代碼 17898-8：檢體為 Thrt</li> <li>➢ LOINC 代碼 609-8：檢體為 Eye</li> <li>➢ LOINC 代碼 10353-1：檢體為 Nose</li> <li>➢ LOINC 代碼 43441-5：檢體為 BAL</li> <li>➢ LOINC 代碼 627-0：檢體為 Tiss</li> <li>➢ LOINC 代碼 19126-2：檢體為 Bone mar</li> <li>➢ LOINC 代碼 10352-3：檢體為 Genital</li> <li>➢ LOINC 代碼 632-0：檢體為 Wound</li> </ul> </li> </ol> |             |

- LOINC 代碼 634-6：檢體為 XXX
- LOINC 代碼 11261-5：檢體為 Vag
- 4. 檢驗項目名稱：Enterovirus 71 RNA
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 CSF, Anal, Thrt, Nph, Body fld, Plr fld, Pericard fld
- 5. 檢驗項目名稱：Enterovirus Ab.IgM
  - LOINC 代碼 70009-6：檢體為 Ser/Plas
- 6. 檢驗項目名稱：Enterovirus RNA
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Anal, Thrt, Body fld, Plr fld, Pericard fld
  - LOINC 代碼 29558-4：檢體為 CSF
  - LOINC 代碼 76074-4：檢體為 Nph
- 7. 檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab
  - LOINC 代碼 13951-9
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser；檢驗單位屬性為 Ord。
- 8. 檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgM
  - LOINC 代碼 13950-1
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser/Plas；檢驗單位屬性為 Ord。
- 9. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus codon N236T
  - LOINC 代碼 61162-4
- 10. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab
  - LOINC 代碼 13952-7
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser/Plas；檢驗方法為 EIA。
- 11. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM
  - LOINC 代碼 24113-3
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser/Plas；檢驗方法為 EIA。
- 12. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ab
  - LOINC 代碼 13953-5
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser；檢驗方法為 EIA。
- 13. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ag
  - LOINC 代碼 13954-3
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser；檢驗方法為 EIA。
- 14. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus precore TAG mutation
  - LOINC 代碼 33633-9

15. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ab
  - LOINC 代碼 10900-9
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser；檢驗單位屬性為 Ord。
16. 檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag
  - LOINC 代碼 5196-1
  - 建議測量單位屬性為 ACnc；檢體種類為 Ser/Plas；檢驗單位屬性為 Ord。
17. 檢驗項目名稱：Hepatitis C virus Ab
  - 因檢驗方法為 EIA，建議 LOINC 代碼 13955-0；檢體種類為 Ser/Plas
  - 因檢驗方法為 RIA，建議 LOINC 代碼 NULL
18. 檢驗項目名稱：Hepatitis C virus genotype
  - 建議 LOINC 代碼 32286-7；檢體為 Ser/Plas
19. 檢驗項目名稱：Hepatitis C virus RNA
  - 建議 LOINC 代碼 11011-4；檢體為 Ser/Plas
20. 檢驗項目名稱：Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM
  - 因檢驗名稱為 HSV-1/2 IgM，建議 LOINC 代碼對應至 41399-7
21. 檢驗項目名稱：Herpes simplex virus DNA
  - 因檢驗名稱為 HSV-PCR，建議 LOINC 代碼對應至 44518-9；檢體為 Ser/Plas
  - 因檢驗名稱為 HSV-PCR，建議 LOINC 代碼對應至 5013-8；檢體為 CSF
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, Thrt, Anal, Eye, Body fld, Plr fld, Pericard fld
22. 檢驗項目名稱：Influenza virus A Ag，檢驗方法：IF
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, BAL
  - LOINC 代碼 44560-1：檢體為 Nose
  - LOINC 代碼 44558-5：檢體為 Nph
23. 檢驗項目名稱：Influenza virus A H3 RNA
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, Nose, Thrt, Nph
24. 檢驗項目名稱：Influenza virus A H7 RNA
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, Nose, Thrt, Nph
25. 檢驗項目名稱：Influenza virus A RNA
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, Nose, Thrt
  - LOINC 代碼 76078-5：檢體為 Nph
  - LOINC 代碼 76077-7：檢體為 BAL
26. 檢驗項目名稱：Influenza virus A swine origin RNA

- LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, Nose, Thrt, Nph, BAL
- 27. 檢驗項目名稱：Influenza virus A+B Ag，檢驗方法：EIA.rapid
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Nph
  - LOINC 代碼 72367-6：檢體為 Nose
- 28. 檢驗項目名稱：Influenza virus B Ag，檢驗方法：IF
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, BAL
  - LOINC 代碼 44573-4：檢體為 Nose
  - LOINC 代碼 44571-8：檢體為 Nph
- 29. 檢驗項目名稱：Influenza virus B RNA
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, Nose, Thrt
  - LOINC 代碼 76080-1：檢體為 Nph
  - LOINC 代碼 76079-3：檢體為 BAL
- 30. 檢驗項目名稱：Microscopic observation，檢驗方法：Acid fast stain.Kinyoun
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Anal, BAL, Bld, Bil fld, Bone mar, Sputum, CSF, Ctp, Dial fld prt, Gast fld, Genital, Genital fld, Nose, Periton fld, Urine, Plr fld, Pericard fld, Semen, Sptt, Synv fld, Pus, Stool, Thrt, Tiss, Vag, Wound, Eye, XXX
  - LOINC 代碼 72357-7：檢體為
- 31. 檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Anal, BAL, Bil fld, Ctp, Dial fld prt, Genital, Genital fld, Nose, Pericard fld, Pus, Semen, Sptt, Stool, Thrt, Vag, Eye
  - LOINC 代碼 533-0：檢體為 Bld
  - LOINC 代碼 537-1：檢體為 Periton fld
  - LOINC 代碼 534-8：檢體為 CSF
  - LOINC 代碼 541-3：檢體為 Urine,
  - LOINC 代碼 53909-8：檢體為 Plr fld
  - LOINC 代碼 538-9：檢體為 Synv fld
  - LOINC 代碼 9824-4：檢體為 Gast fld
  - LOINC 代碼 536-3：檢體為 Bone mar
  - LOINC 代碼 542-1：檢體為 Wound
- 32. 檢驗項目名稱：Mycobacterium tuberculosis DNA，檢驗單位屬性：Qn
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Anal, BAL, Bil fld, Bld, Bone mar, CSF, Ctp, Dial fld prt, Eye, Gast fld, Genital, Genital fld, Nose, Pericard fld, Periton fld, Plr fld, Pus, Semen, Sptt, Sputum, Stool, Synv fld, Thrt, Tiss, Urine, Vag, Wound
  - LOINC 代碼 53257-2：檢體為 XXX

33. 檢驗項目名稱：Mycobacterium tuberculosis DNA，檢驗單位屬性：Ord
- LOINC 代碼 NULL：檢體為 Anal, BAL, Bil fld, Bone mar, Ctp, Dial fld prt, Eye, Genital, Genital fld, Nose, Pericard fld, Periton fld, Pus, Sptt, Stool, Synv fld, Thrt, Tiss, Vag, Wound
  - LOINC 代碼 14556-5：檢體為 Sputum
  - LOINC 代碼 16278-4：檢體為 Bld
  - LOINC 代碼 14561-5：檢體為 CSF
  - LOINC 代碼 14558-1：檢體為 Gast fld
  - LOINC 代碼 14559-9：檢體為 Plr fld
  - LOINC 代碼 14562-3：檢體為 Semen
  - LOINC 代碼 14560-7：檢體為 Urine
  - LOINC 代碼 13956-8：檢體為 XXX
34. 檢驗項目名稱：Mycobacterium tuberculosis rifampin resistance (rpoB) gene
- LOINC 代碼 NULL：檢體為 Anal, BAL, Bil fld, Bld, Bone mar, CSF, Ctp, Dial fld prt, Eye, Gast fld, Genital, Genital fld, Nose, Pericard fld, Periton fld, Plr fld, Pus, Semen, Sptt, Sputum, Stool, Synv fld, Thrt, Tiss, Urine, Vag, Wound
  - LOINC 代碼 48176-2：檢體為 XXX
35. 檢驗項目名稱：Norovirus Ag
- 因檢驗方法為 EIA.rapid，建議 LOINC 代碼為 NULL，檢體為 Stool
36. 檢驗項目名稱：Parainfluenza virus 1 Ag，檢驗方法：IF
- LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, BAL
  - LOINC 代碼 38395-0：檢體為 Nph
37. 檢驗項目名稱：Parainfluenza virus 2 Ag，檢驗方法：IF
- LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, Nose, Nph, BAL
38. 檢驗項目名稱：Parainfluenza virus 3 Ag，檢驗方法：IF
- LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, Nose, Nph, BAL
39. 檢驗項目名稱：Respiratory syncytial virus Ag，檢驗方法：IF
- LOINC 代碼 NULL：檢體為 Sputum, Nph, BAL
40. 檢驗項目名稱：Respiratory syncytial virus Ag，檢驗方法：EIA.rapid
- LOINC 代碼 NULL：檢體為 Nose
  - LOINC 代碼 72885-7：檢體為 Nph
41. 檢驗項目名稱：Salmonella sp Ab
- 院內檢驗項目名稱：Widal test，因檢驗方法為 Aggl，建議 LOINC 代碼為 NULL
42. 檢驗項目名稱：Streptococcus agalactiae
- 孕婦產檢 GBS 鑑定，LOINC 代碼 72607-5：檢體為 Vag+Rectum

43. 檢驗項目名稱：Streptococcus agalactiae Ag，檢驗方法：Aggl
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Body fld, CSF, Periton fld, Plr fld, Urine
44. 檢驗項目名稱：Streptococcus pneumoniae Ag，檢驗方法：Aggl
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Body fld, CSF, Periton fld, Plr fld, Urine
45. 檢驗項目名稱：Streptolysin O Ab
  - LOINC 代碼 25788-1：檢體為 Ser；檢驗方法為 LA
46. 檢驗項目名稱：Virus identified
  - LOINC 代碼 NULL：檢體為 Anal, BAL
  - LOINC 代碼 5886-7：檢體為 Stool
  - LOINC 代碼 5887-5：檢體為 Thrt
  - LOINC 代碼 14458-4：檢體為 Sputum
  - LOINC 代碼 5884-2：檢體為 CSF
  - LOINC 代碼 14457-6：檢體為 Urine,
  - LOINC 代碼 72373-4：檢體為 Nph
  - LOINC 代碼 14454-3：檢體為 Nose
  - LOINC 代碼 5883-4：檢體為 Bld
  - LOINC 代碼 40479-8：檢體為 Body fld

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 7 月 2 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料  |             |
| 公司行號：中國醫藥大學附設醫院   |             |
| 參與人員：資訊室廖健伸先生、檢驗醫學部微生物組林秀姍組長  |             |
| 聯絡方式：廖健伸 <a href="mailto:a15411@mail.cmuh.org.tw">a15411@mail.cmuh.org.tw</a> 、林秀姍 <a href="mailto:t5677@mail.cmuh.org.tw">t5677@mail.cmuh.org.tw</a> |             |
| 內容：   |             |
| 問：中國附醫提出請學會輔導將該院的 LOINC 對應表增加通報代碼。  |             |
| 答：依據中國附醫 LOINC 對應表，協助增加通報代碼說明如下   |             |
| 1. 協助增加通報代碼說明如下   |             |
| ➤ 檢驗項目名稱共 33 種  |             |
| ➤ LOINC 測量單位屬性共 4 種   |             |
| ➤ LOINC 檢驗時間屬性共 1 種   |             |
| ➤ 檢體種類共 32 種  |             |
| ➤ LOINC 檢驗單位屬性共 3 種   |             |
| ➤ 檢驗方法共 10 種  |             |
| 2. 請醫檢專家確認檢驗項目  |             |
| ➤ 確認 CM-T250 糞便一般病原體培養，是針對 Salmonella spp.和 Shigella spp.的糞便培養  |             |
| ➤ CM-T271 單純皰疹病毒 I & II IgG 抗體，請問所使用的試劑是否為 Combine HSV 1/2 ？  |             |
| ➤ CM-T271 單純皰疹病毒 IgM 抗體，請問所使用的試劑是否為 Combine HSV 1/2 ？   |             |
| ➤ CM-T232 抗鏈球菌溶血素 O 效價試驗，請問該檢驗項目的採檢檢體是否僅有血清或血漿？   |             |
| 3. 請資訊人員註明事項  |             |
| ➤ CM-T232 抗鏈球菌溶血素 O 效價試驗，需請註記檢驗方法於 MEMO 欄位[M999=Nephelometry]   |             |
| ➤ CM-T251 抗酸菌染色，當採檢檢體為 Others 時，需請註記實際檢體於 MEMO 欄位[T999=某檢體]   |             |
| ➤ CM-T251 結核菌培養，當採檢檢體為 Others 時，需請註記實際檢體於 MEMO 欄位[T999=某檢體]   |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 6 月 26 日-6 月 30 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：基隆長庚醫院、台東馬偕紀念醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>  |             |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核基隆長庚醫院、台東馬偕紀念醫院的五筆原始抽樣資料與其截圖。<br>答：依據基隆長庚醫院、台東馬偕紀念醫院的五筆原始抽樣資料與其截圖，討論與建議如下<br><ol style="list-style-type: none"><li>1. 基隆長庚醫院：檢視畫面發現檢驗項目 Aerobic culture 以檢驗項目型態 Type A 的方式呈現培養出 Streptococcus pneumoniae。<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 建議檢驗項目名稱更該為 Bacteria identified (Bacidf001)，在檢驗結果欄位描述培養出的菌名 Streptococcus pneumoniae</li><li>➤ 其他 LOINC 通報內容不變的狀況下，建議 LOINC 代碼更改對應至 622-1</li></ul></li><li>2. 台東馬偕醫院：許技正檢視畫面發現檢驗項目 Acid fast stain 的測量單位屬性為 Prid。<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 經與 LOINC 專家李麗惠老師及許技正討論後，當檢驗結果為陽性/陰性 1+、2+、3+等，建議 LOINC 測量單位屬性 (Property) 與檢驗單位屬性 (Scale) 常見組合以 Pr / Ord 方式呈現。</li><li>➤ 建議醫院對於 LOINC 測量單位屬性的選擇以 Pr (P14), LOINC 代碼依然為 NULL</li></ul></li></ol> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 6 月 30 日-7 月 1 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：基隆長庚醫院、台東馬偕紀念醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>   |             |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核基隆長庚醫院、台東馬偕紀念醫院通報 LOINC 對應不一致的資料。<br>答：廠商撈取 6/26~6/30 的基隆長庚醫院與台東馬偕紀念醫院的 LOINC 對應不一致資料後，僅有台東馬偕醫院有 LOINC 對應不一致的情形，經檢視後說明如下<br>1. LOINC 代碼: 63557-3 Hepatitis B virus surface Ag，不一致的原因為檢體通報 Ser。<br>➤ 3/6 的專家會議已將此列為例外管理項目。<br>➤ 因此在例外管理狀況下，台東馬偕醫院無 LOINC 對應不一致情形。 |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

| 時間：104 年 6 月 30 日-7 月 1 日  | 地點：email 諮詢      |              |              |              |              |      |              |      |      |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |
|--|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------|--------------|------|------|---------|------------------|------|----|-----|----|------|---------|---------|------------------|------|----|-----|----|------|---------|---------|------------------|------|----|-----|----|------|---------|---------|------------------|------|----|-----|----|------|---------|
| 輔導人員：葉智陽   |                  |              |              |              |              |      |              |      |      |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |
| 被輔導者資料<br>公司行號：成大醫院、高雄醫學大學附設醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>   |                  |              |              |              |              |      |              |      |      |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核成大醫院與高醫附設醫院重複通報資料問題。<br>答：經檢視成大醫院與高醫附設醫院的重複通報資料後，判斷皆屬 Widal test 的檢驗項目，說明如下 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 成大醫院檢驗項目名稱通報 Salmonella sp serotype，雖藉由 LOINC 代碼區分檢驗標的，但因檢驗結果無法分辨是 S.typhi O / S.typhi H / Sal. PA/ Sal. PB 而判斷為重複資料，請醫院依照疾管署問答集 Q54 的內容所述，在 INSPECTION_RESULT (檢驗結果) 描述 S.typhi O / S.typhi H / Sal. PA/ Sal. PB 的 Titer 值。</li> <li>2. 高醫附設醫院檢驗項目名稱通報 Salmonella sp Ab，因檢驗結果無法分辨是 S.typhi O / S.typhi H / Sal. PA/ Sal. PB，請醫院依照疾管署問答集 Q54 的內容所述，在 INSPECTION_RESULT (檢驗結果) 描述 S.typhi O / S.typhi H / Sal. PA/ Sal. PB 的 Titer 值。                         <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 高醫確認該檢驗屬同一院內醫令，提出以下列方式通報</li> </ul> </li> </ol>  |                  |              |              |              |              |      |              |      |      |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 0 auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">LOINC 代碼</th> <th style="width: 15%;">檢驗項目名稱</th> <th style="width: 10%;">LOINC 測量單位屬性</th> <th style="width: 10%;">LOINC 檢驗時間屬性</th> <th style="width: 10%;">檢體種類</th> <th style="width: 10%;">LOINC 檢驗單位屬性</th> <th style="width: 10%;">檢驗方法</th> <th style="width: 15%;">檢驗結果</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21511-1</td> <td>Salmonella sp Ab</td> <td>Titr</td> <td>Pt</td> <td>Ser</td> <td>Qn</td> <td>Aggl</td> <td>Titer 值</td> </tr> <tr> <td>21513-7</td> <td>Salmonella sp Ab</td> <td>Titr</td> <td>Pt</td> <td>Ser</td> <td>Qn</td> <td>Aggl</td> <td>Titer 值</td> </tr> <tr> <td>34371-5</td> <td>Salmonella sp Ab</td> <td>Titr</td> <td>Pt</td> <td>Ser</td> <td>Qn</td> <td>Aggl</td> <td>Titer 值</td> </tr> <tr> <td>34372-3</td> <td>Salmonella sp Ab</td> <td>Titr</td> <td>Pt</td> <td>Ser</td> <td>Qn</td> <td>Aggl</td> <td>Titer 值</td> </tr> </tbody> </table> |                  | LOINC 代碼     | 檢驗項目名稱       | LOINC 測量單位屬性 | LOINC 檢驗時間屬性 | 檢體種類 | LOINC 檢驗單位屬性 | 檢驗方法 | 檢驗結果 | 21511-1 | Salmonella sp Ab | Titr | Pt | Ser | Qn | Aggl | Titer 值 | 21513-7 | Salmonella sp Ab | Titr | Pt | Ser | Qn | Aggl | Titer 值 | 34371-5 | Salmonella sp Ab | Titr | Pt | Ser | Qn | Aggl | Titer 值 | 34372-3 | Salmonella sp Ab | Titr | Pt | Ser | Qn | Aggl | Titer 值 |
| LOINC 代碼   | 檢驗項目名稱           | LOINC 測量單位屬性 | LOINC 檢驗時間屬性 | 檢體種類         | LOINC 檢驗單位屬性 | 檢驗方法 | 檢驗結果         |      |      |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |
| 21511-1  | Salmonella sp Ab | Titr         | Pt           | Ser          | Qn           | Aggl | Titer 值      |      |      |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |
| 21513-7  | Salmonella sp Ab | Titr         | Pt           | Ser          | Qn           | Aggl | Titer 值      |      |      |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |
| 34371-5  | Salmonella sp Ab | Titr         | Pt           | Ser          | Qn           | Aggl | Titer 值      |      |      |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |
| 34372-3  | Salmonella sp Ab | Titr         | Pt           | Ser          | Qn           | Aggl | Titer 值      |      |      |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |
| 疾管署認知檢驗屬同一院內醫令的話，因無需特別知道次分型結果，應是以通報一筆為主要考量。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 高醫目前做法為檢驗項目及檢驗結果填入 INSPECTION_RESULT 欄位。</li> </ul>   |                  |              |              |              |              |      |              |      |      |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |         |                  |      |    |     |    |      |         |

Q54：若有檢驗資料為 Widal & Weil-Flex test(NHI code: 12002B)，相關欄位應該如何上傳？

A54：檢驗項目為 Widal & Weil-Flex test 時，相關欄位建議上傳資料格式如下：

| NHI_CODE | SAMPLE_TYPE | INSPECTION_ITEM | INSPECTION_METHOD | UNITS | LOINC_MEASURE | LOINC_SCALE |
|----------|-------------|-----------------|-------------------|-------|---------------|-------------|
| 12002B   | T011        | Salmsp002       | M078              | 99    | P21           | S01         |

**INSPECTION\_RESULT**

S.typhi OH:<1:20 ,S.typhi O:<1:20 ,Sal. PA:<1:20 ,Sal. PB:<1:20 ,P.OX19:<1:20 ,P.OX2:<1:20 ,P.OXK:1:40(+)

S.typhi OH:<1:20 ,S.typhi O:<1:20 ,Sal. PA:<1:20 ,Sal. PB:<1:20 ,P.OX19:1:20(+),P.OX2:1:40(+),P.OXK:1:40(+)

S.typhi OH:<1:20 ,S.typhi O:<1:20 ,Sal. PA:<1:20 ,Sal. PB:<1:20 ,P.OX19:<1:20 ,P.OX2:<1:20 ,P.OXK:1:40(+)

| LOINC ID | Component           | Property | Time Aspect | System | Scale Type | Method Type | Class |
|----------|---------------------|----------|-------------|--------|------------|-------------|-------|
| 5338-9   | Salmonella sp<br>Ab | Titr     | Pt          | Ser    | Qn         | LA          | MICRO |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104年7月3日-7月9日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料  |             |
| 公司行號：彰化秀傳紀念醫院   |             |
| 參與人員：檢驗科 黃勝敏組長  |             |
| 聯絡方式： <a href="mailto:min6025@gmail.com">min6025@gmail.com</a>  |             |
| 內容：   |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議討論秀傳檢驗方法大多無法對應的問題，請學會協助輔導。</p> <p>答：經檢視秀傳醫院通報資料後，提供建議與討論如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼 31712-3 (檢驗項目名稱：Adenovirus Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢驗方法為 EIA，建議將 LOINC 代碼改對應至 5827-1</li> <li>➤ 如檢驗方法為 IF，建議將 LOINC 代碼改對應至 5828-9</li> </ul> </li> <li>2. LOINC 代碼 22313-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgG) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢驗方法為 EIA，建議將 LOINC 代碼改對應至 5179-7</li> <li>➤ 如檢驗方法為 RIA，建議將 LOINC 代碼改對應至 5180-5</li> </ul> </li> <li>3. LOINC 代碼 22316-4 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgG) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Hepatitis B virus core Ab</li> <li>➤ 請醫院先確認檢驗項目名稱，再依檢驗方法確認為免疫測定法 (EIA: CLIA, CMIA)? 或放射免疫分析法(RIA)?</li> </ul> </li> <li>4. LOINC 代碼 11258-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus DNA) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如醫院確認檢驗方法為 PCR，建議檢驗方法可通報 Probe.amp.tar (M125); LOINC 代碼改對應至 42595-9</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 22321-4 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ab) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢驗方法為 EIA，建議將 LOINC 代碼改對應至 5189-6</li> <li>➤ 如檢驗方法為 RIA，建議將 LOINC 代碼改對應至 5190-4</li> </ul> </li> <li>6. LOINC 代碼 31845-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus little e Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢驗方法為 EIA，建議將 LOINC 代碼改對應至 5191-2</li> </ul> </li> <li>7. LOINC 代碼 16935-9(檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ab.IgG) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Hepatitis B virus surface Ab</li> <li>➤ 請醫院先確認檢驗項目名稱，再依檢驗方法確認為免疫測定法 (EIA: CLIA, CMIA)?</li> </ul> </li> <li>8. LOINC 代碼 5195-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag) <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如檢驗方法為 EIA，建議將 LOINC 代碼改對應至 5196-1</li> <li>➤ 如檢驗方法為 RIA，建議將 LOINC 代碼改對應至 5197-9</li> </ul> </li> <li>9. LOINC 代碼 22327-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis C virus Ab)</li> </ol> |             |

- 如檢驗方法為 EIA，建議將 LOINC 代碼改對應至 5198-7
10. LOINC 代碼 33535-6 (檢驗項目名稱：Influenza virus A+B Ag)
- 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Influenza virus A & B Ag
  - 請醫院先確認是否為流感抗原快篩？如是且檢體為 Nasal swab，建議 LOINC 代碼對應至 72367-6。另檢驗結果若可再增加訊息請再列上是 Infl. A Positive 或 Infl. B Positive
11. LOINC 代碼 539-7 (檢驗項目名稱：Mycobacterium sp identified)，如醫院有抗酸菌染色(Acid fast stain) 的檢驗；且檢體為 Sputum
- 檢驗方法為 Acid fast stain，建議將 LOINC 代碼改對應至 11477-8
  - 檢驗方法為 Acid fast stain.Kinyoun，建議將 LOINC 代碼改對應至 645-2
  - 檢驗方法為 Acid fast stain.Kinyoun modified，建議將 LOINC 代碼改對應至 646-0
  - 檢驗方法為 Acid fast stain.Ziehl-Neelsen，建議將 LOINC 代碼改對應至 647-8
12. LOINC 代碼 31949-1 (檢驗項目名稱：Respiratory syncytial virus Ag)
- 如檢驗方法為 EIA，建議將 LOINC 代碼改對應至 5874-3
  - 如檢驗方法為 IF，建議將 LOINC 代碼改對應至 5875-0
13. LOINC 代碼 43371-4 (檢驗項目名稱：Salmonella sp &or Shigella sp identified)
- 不一致原因：通報檢驗項目名稱為 Salmonella sp identified
  - 請醫院先確認是否為針對沙門氏菌/志賀氏菌的細菌培養？如是，建議檢驗項目名稱通報 Salmonella sp &or Shigella sp identified (Salmsp001)
14. LOINC 代碼 585-0 (檢驗項目名稱：Streptococcus agalactiae)
- 請醫院先確認檢驗項目是針對 GBS 的 Throat swab 細菌培養？或未知狀況的 Throat swab 細菌培養，培養出 GBS？
15. LOINC 代碼 586-8 (檢驗項目名稱：Streptococcus agalactiae)
- 請醫院先確認檢驗項目是針對 GBS 的不明檢體細菌培養？或未知狀況的細菌培養，培養出 GBS？建議將實際檢體資訊加註於 MEMO 欄位？
16. LOINC 代碼 24027-5 (檢驗項目名稱：Streptococcus pneumoniae Ag)
- 如檢驗方法確認為免疫螢光染色(IF)，建議檢驗方法通報 IF (M070)，LOINC 代碼可免填；或 MEMO 欄位註明 M999=IF。
17. LOINC 代碼 17656-0 (檢驗項目名稱：Streptococcus pyogenes)
- 請醫院先確認檢驗項目是針對 Strep. group A 的不明檢體細菌培養？或未知狀況的細菌培養，培養出 Strep. group A？建議將實際檢體資訊加註於 MEMO 欄位

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 7 月 14 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料  |             |
| 公司行號：彰化秀傳紀念醫院   |             |
| 參與人員：LIS 廠商許先生、檢驗科 黃勝敏組長  |             |
| 聯絡方式：許先生 <a href="mailto:7869@mail.tmh.org.tw">7869@mail.tmh.org.tw</a> 、黃勝敏 <a href="mailto:min6025@gmail.com">min6025@gmail.com</a>   |             |
| 內容：   |             |
| <p>問：秀傳醫院是由資訊人員開發通報程式給予檢驗人員選取適合的 LOINC 組合進行對應，因開發的通報程式無法全面涵括，提出請學會協助提供各病原體可能對應的 LOINC 組合資料的需求，以做較完整的程式開發。</p>   |             |
| <p>答：經檢視秀傳醫院通報資料後，提供建議與討論如下</p>   |             |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. 提供 20 種病原體可能對應的 LOINC 代碼及其組合給予秀傳醫院。</li><li>2. 醫院的檢驗項目可區分兩種類型<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 開立檢驗特定病原體稱為 Type A（例如 B 型肝炎抗體檢驗）</li><li>➤ 開立檢驗鑑定未知病原體稱為 Type B（例如糞便培養）</li></ul>兩者於上傳檢驗項目的代碼各有不同，醫院於建立 LOINC 對應表時，請直接呈現開立的檢驗項目，無須先將 Type B 轉換為 Type A 方式對應。兩種類型的檢驗項目選擇範例如下：<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Type A：例如 Mycobacterium sp identified 或 Streptococcusagalactia 等。</li><li>➤ Type B：例如 Bacteria identified 或 Virus identified 等。</li></ul></li><li>3. LOINC 代碼對應原則<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 醫院真實對應檢驗資料至 LOINC 6 個 parts 後的內容之後，若該組合無可對應的 LOINC 代碼，LOINC 代碼可免填。</li><li>➤ 如檢體種類或檢驗方法可對應至相近通報代碼，請於 MEMO 欄位輸入「相近通報代碼=真實檢體/檢驗方法名稱」。</li><li>➤ 如檢體種類或檢驗方法無法對應至任何通報代碼，請於 MEMO 欄位輸入「T999/M999=真實檢體/檢驗方法名稱」。</li></ul></li></ol> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 7 月 21 日-22 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：花蓮慈濟醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>  |             |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核花蓮慈濟醫院的五筆原始抽樣資料與其截圖。<br>答：依據花蓮慈濟醫院的五筆原始抽樣資料與其截圖，討論與建議如下<br>1. 第三筆：HSV 1/2 IgG 的通報資料檢驗結果無法看出是 HSV-1 陽性或 HSV-2 陽性。 <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 建議 INSPECTION_RESULT 補充說明該檢驗結果為 HSV1 index:38.10</li><li>➤ 因通報檢驗單位屬性為 Qn，建議 UNITS 註明為 index。醫院回覆 index 非測量單位，故維持原內容 99 上傳。</li><li>➤ 如院端能力所及，建議在 MEMO 備註說明完整的檢驗結果 HSV1 IgG index:38.10;HSV 2 IgG index:&lt;0.50。</li><li>➤ 許技正建議 INSPECTION_REF 註明為 0.9。醫院回覆將註明報告名稱，並包含正常高值與正常低值。</li></ul> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 7 月 21 日-22 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：高雄市立大同醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>  |             |
| 內容：<br><br><p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核高雄市立大同醫院的五筆原始抽樣資料與其截圖。</p> <p>答：依據高雄市立大同醫院的五筆原始抽樣資料與其截圖，討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 第三筆：Pneumococcus rapid screening test (U) 的通報資料檢驗方法為 NULL，但 MEMO 未說明是何種檢驗方法。<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 建議 MEMO 欄位註明 M999 = 實際檢驗方法</li><li>➤ 許技正建議請醫院確認是上傳的資料是 Type A 型(Pneumococcus rapid screening test)或是 Type B 型的沒有特定病原體細菌黴菌血清學檢驗。</li></ul></li><li>2. 第四筆：流感快篩檢出 A 型流感的通報資料檢驗結果<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 許技正建議請依 Q&amp;A 文件的 Q48 作法，於 INSPECTION_RESULT 欄位中註明 Influenza A Positive。</li><li>➤ 經與高醫資訊室羅小姐討論後，會將檢驗名稱與檢驗結果註明於 INSPECTION_RESULT 欄位，但不會更新已通報資料。</li></ul></li></ol> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |                  |               |            |             |             |                   |
|---|-------------|------------------|---------------|------------|-------------|-------------|-------------------|
| 時間：104 年 7 月 22 日   | 地點：email 諮詢 |                  |               |            |             |             |                   |
| 輔導人員：葉智陽  |             |                  |               |            |             |             |                   |
| 被輔導者資料<br>公司行號：彰化基督教醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>  |             |                  |               |            |             |             |                   |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，討論彰化基督教醫院的通報資料有檢驗結果與檢驗項目不符的狀況。<br>答：依據巫小姐與彰基討論的內容，再提供建議如下<br>1. 對於呼吸道病毒培養類型的檢驗項目的 LOINC 對應，需調整 LOINC_MEASURE 與 LOINC_SCALE 的組合，並將 LOINC 代碼更改對應至 14454-3。 |             |                  |               |            |             |             |                   |
| 項目  | LOINC_ID    | INSPECTION_ITEM  | LOINC_MEASURE | LOINC_TIME | SAMPLE_TYPE | LOINC_SCALE | INSPECTION_METHOD |
| LOINC   | 14454-3     | Virus identified | Prid          | Pt         | Nose        | Nom         | Culture           |
| CDC   | 14454-3     | Viridf001        | P15           | T01        | T066        | S03         | M042              |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 7 月 23 日-28 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：台北慈濟醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>   |             |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核台北慈濟醫院 LOINC 對應一致率的問題。<br><br>答：檢視台北慈濟醫院 LOINC 對應不一致的通報資料，討論與建議如下   |             |
| <ol style="list-style-type: none"><li>1. Adenovirus Ag 和 流感快篩(Influenza virus A+B Ag)<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 如檢驗方法確認為 IF (螢光免疫測定法)，建議調整檢驗方法為 IF (M070)。醫院回覆六月底已調整。</li></ul></li><li>2. 細菌培養的檢驗項目<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 如實際採檢檢體(Pus / Rectum / Stool)通報沒有適合的 LOINC 代碼，建議 LOINC 代碼可免填。</li></ul></li><li>3. HAV、HBV、HCV 的檢驗項目<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 如實際上機檢體確認為 Bld 或 Ser/Bld，建議 LOINC 代碼可免填</li><li>➤ 如檢驗方法使用的是 PCR，建議調整檢驗方法為 Probe.amp.tar (M125)</li><li>➤ ANTI-HBc IgM 的 LOINC 對應有誤，建議調整檢驗項目名稱為 Hepatitis B virus core Ab.IgM (Hepabv005)</li><li>➤ 檢驗方法為放射免疫測定法(RIA) 的 HBs Ag 和 HBe Ag ，兩者檢驗單位屬性是否確定為 Ord (S02)？醫院回覆調整為 Qn (S01) 通報。</li><li>➤ 實務上，ANTI-HCV 也有檢驗方法為放射免疫測定法(RIA) 的檢驗？醫院回覆有 RIA 的檢驗。</li></ul></li><li>4. 病毒鑑定的檢驗項目<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 如檢驗結果為鑑定出的病毒名稱，建議調整測量單位屬性為 Prid (P15)</li></ul></li><li>5. 採檢檢體為 Tissue 的 TB PCR 檢驗，在沒有適合的 LOINC 代碼情形下，建議 LOINC 代碼可免填</li><li>6. RSV Ag 的採檢檢體如確認為 Sputum，建議 LOINC 代碼可免填</li></ol> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 7 月 23 日-28 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：嘉義基督教醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>   |             |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核嘉義基督教醫院 LOINC 對應一致率的問題。<br><br>答：檢視嘉義基督教醫院 LOINC 對應不一致的通報資料，討論與建議如下<br>1. 有關細菌培養的採檢檢體，請問下述兩種情形的檢體通常是在同一檢驗單開立？ <ul style="list-style-type: none"><li>➢ 醫院實際通報 Bld/Bone mar，選擇 Bld 的 LOINC 代碼？如是，建議 LOINC 代碼可免填。</li><li>➢ 醫院實際通報 Cvx/Vag，選擇 Genital 的 LOINC 代碼？如是，建議 LOINC 代碼可免填。</li></ul> 2. HBV 與 HCV 的檢驗項目 LOINC 對應 <ul style="list-style-type: none"><li>➢ 建議 ANTI-HBc 的 LOINC 代碼調整為 13952-7，疾管署專家會議已建立檢體為 Ser 的通報邏輯。</li><li>➢ 建議 ANTI-HBc IgM 的 LOINC 代碼調整為 24113-3，疾管署討論建立檢體為 Ser 的通報邏輯。</li><li>➢ 建議 HBs Ag 的 LOINC 代碼調整為 5196-1，疾管署專家會議已建立檢體為 Ser 的通報邏輯。</li><li>➢ 如醫院確認 HBV viral load 的檢驗方法為 PCR，建議 LOINC 代碼調整為 42595-9，疾管署專家會議已建立檢體為 Ser 的通報邏輯。</li><li>➢ 建議 ANTI-HCV 的 LOINC 代碼調整為 13955-0，疾管署專家會議已建立檢體為 Ser 的通報邏輯。</li><li>➢ 如醫院確認 HCV viral load 的檢驗方法為 PCR，建議 LOINC 代碼調整為 11011-4，疾管署討論建立檢體為 Ser 的通報邏輯。</li><li>➢ 另建議檢驗方法為 PCR 時，將檢驗方法對應至 Probe.amp.tar (M125)</li></ul> 3. HSV-1/2 IgM 的檢驗項目 <ul style="list-style-type: none"><li>➢ 建議 LOINC 代碼: 41149-6，調整檢驗項目名稱為 Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM (HSV036)。</li></ul> |             |

- 建議疾管署討論建立檢驗方法為 EIA 的通報邏輯。
- 4. 鼻腔拭子的流感快篩 (LOINC 代碼: 44563-5 / 44577-5)
  - 建議 LOINC 代碼改對應至 72367-6
- 5. RSV Ag (LOINC 代碼: 33045-6)
  - 建議 LOINC 代碼改對應至 68966-1
- 6. 尿液肺炎鏈球菌抗原檢驗
  - 建議 LOINC 代碼改對應至 24027-5，疾管署將討論建立檢體為 Ser 的通報邏輯
- 7. A 群鏈球菌抗原快篩檢驗
  - 如檢驗方法是快篩檢驗(EIA.rapid)，建議 LOINC 代碼可免填
  - 如檢驗方法是一般免疫測定法(EIA)，建議 LOINC 代碼改對應至 6556-5
- 8. ASOT 的檢驗項目
  - 建議調整檢驗項目名稱為 Streptolysin O Ab (Strepy009)

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 7 月 23 日-29 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料  |             |
| 公司行號：馬偕紀念醫院台北院區與台東院區  |             |
| 參與人員：檢驗科紀美鈴醫檢師  |             |
| 聯絡方式：aries@mmh.org.tw   |             |
| 內容：   |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核台北馬偕 LOINC 對應一致率的問題，並提升台東馬偕的 LOINC 對應空值。</p>  |             |
| <p>答：檢視台北馬偕 LOINC 對應不一致與台東馬偕對應空值的通報資料，討論與建議如下</p>   |             |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 抗酸性染色(Acid fast stain) 因實務上多是陽性效價呈現，LOINC Scale 的對應選擇會是以 Ord (S02)，而近期重新檢視 LOINC 文件對於與 Ord 搭配的 LOINC Property 組合主要是建議以 Pr (Presence, P14)。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 建議測量單位屬性與檢驗單位屬性的對應調整為 Pr (P14) 與 Ord (S02)。</li> <li>➤ 如檢體為 BAL 時，LOINC 代碼可對應至 76083-5；如為其他檢體時，LOINC 代碼可免填。</li> </ul> </li> <li>2. 院內代碼 63045: Anti-HAV IgG 的檢驗結果如為定性的狀況 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 建議檢驗單位屬性(LOINC Scale) 對應調整為 Ord，其檢驗組合的 LOINC 代碼為 40724-7。</li> </ul> </li> <li>3. 院內代碼 65308: Anti-HAV IgG 的檢驗結果如為定量的狀況 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 建議檢驗單位屬性(LOINC Scale) 對應調整為 Qn，其檢驗組合的 LOINC 代碼為 5179-7。</li> </ul> </li> <li>4. LOINC 代碼 13950-1 (檢驗項目名稱：Hepatitis A virus Ab.IgM) 。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser</li> <li>➤ 建議疾管署新增例外管理討論</li> </ul> </li> <li>5. LOINC 代碼 63557-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus surface Ag) 。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser</li> <li>➤ 疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯</li> </ul> </li> <li>6. LOINC 代碼 13952-7 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab) 。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser</li> <li>➤ 疾管署已建立檢體為 Ser 的對應邏輯</li> </ul> </li> <li>7. LOINC 代碼 24113-3 (檢驗項目名稱：Hepatitis B virus core Ab.IgM) 。 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 不一致原因：通報檢體種類為 Ser</li> </ul> </li> </ol> |             |

- 建議疾管署新增例外管理討論
- 8. 院內代碼 65723: TB Culture (BAL) 的對應可有下列兩種方式
  - 維持 LOINC 代碼對應至 543-9，但檢體種類應對應至 T999，再於 MEMO 欄位註明 T999=BAL
  - 將 LOINC 代碼移除，其餘通報欄位皆不做更動
- 9. 院內代碼 65919: Stool (糞便) Culture- Vibrio. 的 LOINC Method
  - 建議檢驗方法(LOINC Method)調整為 Organism specific culture (M113)
- 10. 院內代碼 66993: Gr.A Strep. Rapid Test 的 LOINC Method
  - 如檢驗方法(LOINC Method)是對應至 EIA.rapid，建議將 LOINC 代碼移除
- 11. 院內代碼 669423: RSV Ag (Sputum) 的對應可有下列兩種方式
  - 維持 LOINC 代碼對應至 5877-6，但檢體種類應對應至 T999，再於 MEMO 欄位註明 T999=Sputum
  - 將 LOINC 代碼移除，其餘通報欄位皆不做更動

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 7 月 27 日-29 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| <p>被輔導者資料</p> <p>公司行號：基隆長庚醫院</p> <p>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐</p> <p>聯絡方式：<a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a></p>  |             |
| <p>內容：</p> <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核基隆長庚醫院 LOINC 對應一致率與 LOINC 對應空值的問題。</p> <p>答：檢視基隆長庚醫院 LOINC 對應不一致與對應空值的通報資料，討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. LOINC 代碼: 10900-9 Hepatitis B virus surface Ab 有 LOINC 對應不一致的問題（檢體通報 Ser/Plas） <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 建議請疾管署討論是否建立檢體為 Ser/Plas 的通報邏輯。</li> </ul> </li> <li>2. Hepatitis B virus core Ab.IgG+IgM 的 LOINC 代碼為空值（因檢驗方法通報 EIA） <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 疾管署已在建立檢驗方法為 EIA 的通報邏輯。</li> </ul> </li> <li>3. Hepatitis A virus Ab.IgG+IgM 的 LOINC 代碼為空值（因檢驗方法通報 EIA） <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 疾管署已在建立檢驗方法為 EIA 的通報邏輯。</li> </ul> </li> <li>4. Influenza virus A+B Ag 的 LOINC 代碼為空值（因檢體） <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 建議 LOINC 代碼可免填</li> </ul> </li> <li>5. Acid fast stain（抗酸菌染色）的 LOINC 代碼為空值（因檢體與檢驗單位屬性） <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 建議醫院將測量單位屬性調整為 Pr (P14)。</li> <li>➤ 如檢體為 BAL 時，LOINC 代碼可對應至 76083-5；如為其他檢體時，LOINC 代碼可免填。</li> </ul> </li> <li>6. Streptococcus pneumoniae 培養的 LOINC 代碼為空值（因檢驗項目名稱與檢體） <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 如確認是需氧菌培養，建議醫院以 Type B 的方式進行通報。</li> <li>➤ 檢驗項目名稱調整為 Bacteria identified (Bacidf001)；檢驗方法調整為 Aerobic culture (M009)。</li> <li>➤ 如檢體為 Sputum 時，LOINC 代碼可對應至 622-1；如檢體為 Pus 時，LOINC 代碼可免填。</li> </ul> </li> </ol> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 7 月 31 日-8 月 3 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：彰化秀傳醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>   |             |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核彰化秀傳醫院的五筆原始抽樣資料與其截圖。<br>答：依據彰化秀傳醫院的五筆原始抽樣資料與其截圖，討論與建議如下<br>1. 第四筆：流感快篩檢出 B 型流感的通報資料檢驗結果 <ul style="list-style-type: none"><li>➤ 如醫檢專業認為採檢檢體 (Nasal swab) 可以用「T066: Nose (nasal passage)」表示。</li><li>➤ 建議流感快篩的檢驗方法可以用「M050: EIA.rapid」表示。</li><li>➤ 建議檢驗單位屬性可以用「P14: Pr」表示。</li><li>➤ 如按上述建議進行調整，LOINC 代碼對應至 72367-6。</li><li>➤ 許技正建議請依 Q&amp;A 文件的 Q48 作法，於 INSPECTION_RESULT 欄位中註明 Influenza B Positive。</li></ul> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 7 月 29 日-31 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：高雄市立小港醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>   |             |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核高雄市立小港醫院的五筆原始抽樣資料與其截圖。<br>答：依據高雄市立小港醫院的五筆原始抽樣資料與其截圖，討論與建議如下<br>1. 第二筆：病毒分離鑑定，醫院提供的畫面未能看到完整檢體名稱<br>➤ 醫院回覆檢體是 Throat swab，並提供截圖畫面確認。<br>2. 第三筆：Rotavirus Ag 的通報資料檢驗方法為 NULL，但 MEMO 未說明是何種檢驗方法。<br>➤ 建議 MEMO 欄位註明 M999 = 實際檢驗方法<br>➤ 醫院回覆檢驗方法是 EIA (M049)，並調整 LOINC 代碼對應至 5880-0。<br>3. 第四筆：抗酸性染色(Acid fast stain) 的測量單位為 Prid (P15)<br>➤ 建議醫院抗酸性染色檢驗項目的測量單位屬性皆調整為『P14: Pr』，LOINC 代碼仍維持免填。<br>➤ 經與高醫微生物室王組長討論後，同意將 AFB stain 的 LOINC Property/ LOINC Scale 對應調整為 Pr / Ord，其中僅 BAL 檢體的組合有 LOINC 代碼 (76083-5)，其餘檢體的組合仍維持 LOINC 代碼空值。 |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 8 月 5 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：壠新醫院<br>參與人員：感染控制醫檢師翁麗秋小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:wenglc@landseed.com.tw">wenglc@landseed.com.tw</a>   |             |
| 內容：<br><br>問：請問防疫雲實驗室上傳資料除門急住資料外，勞工健康檢查資料等是否也需上傳通報？<br><br>答：疾管署接受自費或健檢的檢驗資料通報，問答集相關的問答說明如下<br>Q21：有些報告為病人健檢開立，也就是非醫師開立的情況下不需輸入診斷，但上傳格式中診斷又是必填欄位，請問健檢病人這欄位應怎麼填入呢？<br>A21：若為健檢開立，診斷碼建議可輸入 V70.0 (Routine general medical examination at a health care facility; Health checkup)。<br><br>Q25：診斷代碼欄位為必填欄位，但若非門急住來源的病人診斷無法取得，該欄位需填寫？<br>A25：若為健檢開立，診斷碼建議可輸入 V70.0 (Routine general medical examination at a health care facility; Health checkup)。<br><br>Q47：醫院表示一般代檢的都不會有診斷碼，但 DIAGNOSE_CODE1 診斷代碼 1 為必填欄位，這時該填入什麼值？<br>A47：現階段醫院只要上傳到該醫院就診(至少有一組 ICD-9 code)或健檢(ICD-9 code 可輸入 V70.0)的民眾有檢出 20 種病原體的實驗室資料，代檢的資料(表示民眾並不是到該院就診或健檢)無須上傳。 |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 6 月 4 日-8 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料  |             |
| 公司行號：成大醫院、台北馬偕、新光醫院、屏東基督教醫院、中山醫院、林口長庚、中國附醫  |             |
| 參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐  |             |
| 聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>  |             |
| 內容：   |             |
| 問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核新增五種病原體對應不一致的問題。   |             |
| 答：依據各醫院通報資料，討論與建議如下   |             |
| 1. 成大醫院   |             |
| ➤ Hepatitis A virus Ab.IgG 的檢驗方法為 RIA，因無一致的組合，建議醫院可將 LOINC 代碼 32018-4 免填。                                 |             |
| ➤ Herpes simplex virus DNA 的檢體種類為 Throat，因無一致的組合，建議醫院可將 LOINC 代碼 5014-6 免填。                               |             |
| ➤ Norovirus RNA 對應的 LOINC 代碼有不一致的狀況，建議 LOINC 代碼 56748-7 更改對應至 7974-9。                                     |             |
| 2. 台北馬偕   |             |
| ➤ Hepatitis A virus Ab.IgG 對應的 LOINC 代碼有不一致的狀況，如 LOINC 6 個 Parts 的對應內容皆正確，建議 LOINC 代碼對應至 5179-7。          |             |
| ➤ Vibrio sp identified 的對應如醫院確認為專屬 Vibrio sp 的糞便培養，建議 LOINC 代碼 6579-7 的檢驗方法對應至 Organism specific culture。 |             |
| 3. 新光醫院   |             |
| ➤ Adenovirus Ag 的測量單位屬性有對應不一致的狀況，建議 LOINC 代碼 5833-9 的測量單位屬性對應至 ACnc。                                      |             |
| 4. 屏東基督教醫院  |             |
| ➤ Hepatitis A virus Ab.IgM 的檢體種類為 Ser，醫院通報沒問題，疾管署後端再整理例外情形討論。   |             |
| 5. 中山醫院   |             |
| ➤ Hepatitis A virus Ab.IgG 的檢體種類為 Ser/Plas，醫院通報沒問題，疾管署後端再整理例外情形討論。  |             |
| 6. 林口長庚   |             |
| ➤ LOINC 代碼 55095-4: 需請問醫院此檢驗項目的對應，是否為專屬 Adenovirus 的病毒培養？如是，醫院通報沒問題。                                      |             |

## 7. 中國附醫

- Hepatitis A virus Ab.IgG 的測量單位屬性有對應不一致的狀況，建議 LOINC 代碼 40724-7 的測量單位屬性對應至 ACnc。
- Herpes simplex virus 1 Ab.IgG 的檢體種類與測量單位屬性有對應不一致的狀況，建議 LOINC 代碼 51916-5 的檢體種類確認上機檢體是血清或血漿，以及測量單位屬性對應至 ACnc。
- Herpes simplex virus 1 Ab.IgM 的檢體種類與測量單位屬性有對應不一致的狀況，建議 LOINC 代碼 32687-6 的檢體種類確認上機檢體是血清或血漿，以及測量單位屬性對應至 ACnc，LOINC 代碼免填。
- Herpes simplex virus 2 Ab.IgG 的檢體種類與測量單位屬性有對應不一致的狀況，建議 LOINC 代碼 43180-9 的檢體種類確認上機檢體是血清或血漿，以及測量單位屬性對應至 ACnc。
- Herpes simplex virus 2 Ab.IgM 的檢體種類與測量單位屬性有對應不一致的狀況，建議 LOINC 代碼 44494-3 的檢體種類確認上機檢體是血清或血漿，以及測量單位屬性對應至 ACnc。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 6 月 11 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料  |             |
| <p>公司行號：成大醫院、台北馬偕、新光醫院、台北慈濟醫院、中山醫院、林口長庚、中國附醫、萬芳醫院、高醫附醫</p> <p>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐</p> <p>聯絡方式：<a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a></p>   |             |
| 內容：   |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核新增五種病原體對應不一致的問題。</p> <p>答：依據各醫院通報資料，討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 成大醫院 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 32018-4: Hepatitis A virus Ab.IgG 的檢驗方法為 RIA，因無一致的組合，建議醫院可將 LOINC 代碼 32018-4 免填。</li> <li>➤ 5014-6: Herpes simplex virus DNA 的檢體種類為 Throat，因無一致的組合，建議醫院可將 LOINC 代碼 5014-6 免填。</li> <li>➤ 56748-7: Norovirus RNA 對應的 LOINC 代碼有不一致的狀況，如 LOINC 6 個 Parts 的對應內容皆正確，建議 LOINC 代碼對應至 7974-9。</li> </ul> </li> <li>2. 台北馬偕 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 40724-7: Hepatitis A virus Ab.IgG 對應的 LOINC 代碼有不一致的狀況，如 LOINC 6 個 Parts 的對應內容皆正確，建議 LOINC 代碼對應至 5179-7。</li> <li>➤ 6579-7: Vibrio sp identified 的檢驗方法有對應不一致的狀況，建議檢驗方法對應至 Organism specific culture。</li> </ul> </li> <li>3. 新光醫院 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 5833-9: Adenovirus Ag 的測量單位屬性有對應不一致的狀況，建議測量單位屬性對應至 ACnc。</li> </ul> </li> <li>4. 台北慈濟醫院 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 5828-9: Adenovirus Ag 的檢驗方法有對應不一致的狀況，請醫院確認檢驗方法為 Immune diffusion or IF，建議 LOINC 代碼 5828-9 的檢驗方法對應至 IF。</li> <li>➤ 40724-7: Hepatitis A virus Ab.IgG 的檢體種類有對應不一致的狀況，請醫院確認上機檢體為 Bld or Ser/Bld or Ser，建議 LOINC 代碼 40724-7 的檢體種類對應至 Ser。</li> </ul> </li> <li>5. 中山醫院 <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 40724-7: Hepatitis A virus Ab.IgG 的檢體種類為 Ser/Plas，醫院通</li> </ul> </li> </ol> |             |

報沒問題，疾管署後端再整理例外情形討論。

6. 林口長庚

- LOINC 代碼 55095-4: 需請問醫院此檢驗項目的對應是否為專屬 Adenovirus 的病毒培養？如是，醫院通報沒問題。
- LOINC 代碼 5859-4: 需請問醫院此檢驗項目的對應是否為專屬 HSV 的病毒鑑定？如是，醫院通報沒問題。
- Hepatitis A virus Ab.IgG+IgM 的檢驗方法為 EIA，因此 LOINC 代碼為 NULL，疾管署後端可考慮再整理 51913-2 的例外情形討論。

7. 中國附醫

- 40724-7: Hepatitis A virus Ab.IgG 的檢體種類有對應不一致的狀況，建議測量單位屬性對應至 ACnc。
- 51916-5: Herpes simplex virus 1 Ab.IgG 的檢體種類、測量單位屬性有對應不一致的狀況，建議確認上機檢體是血清或血漿；測量單位屬性對應至 ACnc。
- 43180-9: Herpes simplex virus 2 Ab.IgG 的檢體種類、測量單位屬性有對應不一致的狀況，建議確認上機檢體是血清或血漿；測量單位屬性對應至 ACnc。
- 32687-6: Herpes simplex virus 1 Ab.IgM 的檢體種類、檢驗方法、測量單位屬性有對應不一致的狀況，建議確認上機檢體是血清或血漿；測量單位屬性對應至 ACnc，LOINC 代碼可免填。
- 44494-3: Herpes simplex virus 2 Ab.IgM 的檢體種類、測量單位屬性有對應不一致的狀況，建議確認上機檢體是血清或血漿；測量單位屬性對應至 ACnc。

8. 萬芳醫院

- 5179-7: Hepatitis A virus Ab.IgG 的檢體種類為 Ser/Plas，醫院通報沒問題，疾管署後端再整理例外情形討論。

9. 高醫附醫

- 13950-1: Hepatitis A virus Ab.IgM 的檢體種類為 Ser，醫院通報沒問題，疾管署後端再整理例外情形討論。

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 6 月 17 日-18 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料   |             |
| 公司行號：成大醫院、台北馬偕、新光醫院、台北慈濟醫院、中山醫院、林口長庚、中國附醫、萬芳醫院、奇美醫院、高雄榮總   |             |
| 參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐   |             |
| 聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>   |             |
| 內容：  |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核新增五種病原體對應不一致的問題。</p> <p>答：依據各醫院通報資料，問題大致和前兩週的內容相同，不同處的討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 奇美醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ LOINC 代碼: 5183-9 Hepatitis A virus Ab panel 的檢驗項目，需請問醫院原始檢驗項目是否指的是 ANTI-HAV，如確認是 ANTI-HAV 的檢驗項目，建議調整 LOINC 對應至 13951-9。</li></ul></li><li>2. 高雄榮總<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 5206-8: Herpes simplex virus 1 Ab.IgG 和 10350-7: Herpes simplex virus Ab.IgM 的 LOINC 代碼對應錯誤的問題皆已在 6/3 的輔導對應溝通過。</li><li>➤ 6579-7: Vibrio sp identified 的檢驗方法有對應不一致的狀況，建議檢驗方法對應至 Organism specific culture。</li></ul></li><li>3. 成大醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ 新增一例外管理討論項目，LOINC 代碼: 5834-7 Adenovirus Ag 的檢驗項目，檢體通報 Sputum，建議 LOINC 代碼可免填或疾管署考慮列為例外管理項目。</li></ul></li></ol> |             |

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 6 月 23 日-24 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料  |             |
| 公司行號：成大醫院、新光醫院、台北慈濟醫院、中山醫院、中國附醫、萬芳醫院、奇美醫院、高雄榮總、嘉義基督教醫院  |             |
| 參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐  |             |
| 聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>  |             |
| 內容：   |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核新增五種病原體對應不一致的問題。</p> <p>答：依據各醫院通報資料，問題大致和前三週的內容相同，不同處的討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 嘉義基督教醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ LOINC 代碼: 41149-6 Herpes simplex virus 1 &amp; 2 Ab.IgM 的檢驗項目，建議調整檢驗項目名稱對應至 Herpes simplex virus 1+2 Ab.IgM (HSV036)。調整後，建議 LOINC 代碼可免填，或疾管署考慮列為例外管理項目。</li></ul></li><li>2. 中國附醫<ul style="list-style-type: none"><li>➤ LOINC 代碼: 55095-4 Adenovirus 的檢驗項目，請醫院確認如是病毒鑑定培養出 Adenovirus，建議調整 LOINC 對應至 5887-5。</li><li>➤ LOINC 代碼: 44484-4 Herpes simplex virus 2 的檢驗項目，請醫院確認如是病毒鑑定培養出 HSV- 2，建議調整 LOINC 對應至 6584-7。</li><li>➤ LOINC 代碼: 16291-7 Herpes simplex virus 1 的檢驗項目，請醫院確認如是病毒鑑定培養出 HSV- 1，建議調整 LOINC 對應至 6584-7。</li></ul></li><li>3. 奇美醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ LOINC 代碼: 51823-3 Adenovirus Ab.IgM 的檢驗項目，檢體通報 Ser/Plas，建議 LOINC 代碼可免填或疾管署考慮列為例外管理項目。</li></ul></li></ol> |             |

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 6 月 30 日-7 月 1 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料  |             |
| 公司行號：成大醫院、新光醫院、台北慈濟醫院、中山醫院、中國附醫、萬芳醫院、奇美醫院   |             |
| 參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐  |             |
| 聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>  |             |
| 內容：   |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核新增五種病原體對應不一致的問題。</p> <p>答：依據各醫院通報資料，問題內容大致相同，除例外管理狀況，不同處的討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 成大醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Norovirus RNA 的 LOINC 代碼對應錯誤，建議 LOINC 代碼可對應至 7974-9，和 21 週狀況相同。</li></ul></li><li>2. 新光醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Adenovirus Ag 的測量單位屬性對應不一致，建議測量單位屬性通報 ACnc，和 21 週狀況相同。</li></ul></li><li>3. 中國附醫<ul style="list-style-type: none"><li>➤ LOINC 代碼: 55095-4 Adenovirus 的檢驗項目，請醫院確認如是病毒鑑定培養出 Adenovirus，建議調整 LOINC 對應至 5887-5。</li><li>➤ LOINC 代碼: 16291-7 Herpes simplex virus 1 的檢驗項目，請醫院確認如是 Skin 的病毒鑑定培養出 HSV- 1，建議調整 LOINC 對應至 5885-9。</li><li>➤ LOINC 代碼: 16291-7 Herpes simplex virus 1 的檢驗項目，請醫院確認如是 Thrt 的病毒鑑定培養出 HSV- 1，建議調整 LOINC 對應至 5887-5。</li><li>➤ LOINC 代碼: 16291-7 Herpes simplex virus 1 的檢驗項目，請醫院確認如是 Wound 的病毒鑑定培養出 HSV- 1，建議調整 LOINC 對應至 6584-7，並請於 MEMO 欄位註明[T999=Wound]。</li></ul></li><li>4. 奇美醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Hepatitis A virus Ab 的檢驗項目，如確認是 ANTI-HAV 的檢驗項目，建議調整 LOINC 對應至 13951-9，和 23 週狀況相同。</li></ul></li></ol> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 7 月 7 日-8 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料   |             |
| 公司行號：成大醫院、新光醫院、中山醫院、中國附醫、奇美醫院  |             |
| 參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐   |             |
| 聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>   |             |
| 內容：  |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核新增五種病原體對應不一致的問題。</p> <p>答：依據各醫院通報資料，問題內容大致相同，除例外管理狀況，不同處的討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"><li>成大醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Norovirus RNA 的 LOINC 代碼對應錯誤，建議 LOINC 代碼可對應至 7974-9，和 21 週狀況相同。</li></ul></li><li>新光醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Adenovirus Ag 的測量單位屬性對應不一致，建議測量單位屬性通報 ACnc，和 21 週狀況相同。</li></ul></li><li>中國附醫<ul style="list-style-type: none"><li>➤ LOINC 代碼: 55095-4 Adenovirus 的檢驗項目，請醫院確認如是病毒鑑定培養出 Adenovirus，建議調整 LOINC 對應至 5887-5。</li><li>➤ LOINC 代碼: 16291-7 Herpes simplex virus 1 的檢驗項目，請醫院確認如是 Thrt 的病毒鑑定培養出 HSV-1，建議調整 LOINC 對應至 5887-5。</li><li>➤ LOINC 代碼: 16291-7 Herpes simplex virus 1 的檢驗項目，請醫院確認如是其他檢體的病毒鑑定培養出 HSV-1，建議調整 LOINC 對應至 6584-7。</li><li>➤ LOINC 代碼: 44484-4 Herpes simplex virus 2 的檢驗項目，請醫院確認如是 Wound 的病毒鑑定培養出 HSV-2，建議調整 LOINC 對應至 6584-7，並請於 MEMO 欄位註明[T999=Wound]。</li></ul></li><li>奇美醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ LOINC 代碼: 5183-9 Hepatitis A virus Ab 的檢驗項目，如確認是 ANTI-HAV 的檢驗項目，建議調整 LOINC 對應至 13951-9，和 23 週狀況相同。</li><li>➤ LOINC 代碼: 20444-6 Herpes simplex virus 1+2 DNA 的檢驗項目，如確認是 HSV-1/2 PCR 的檢驗項目，建議調整 LOINC 對應內容。</li></ul></li></ol> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 7 月 14 日-15 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料  |             |
| 公司行號：新光醫院、中山醫院、萬芳醫院、奇美醫院  |             |
| 參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐  |             |
| 聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>  |             |
| 內容：   |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核新增五種病原體對應不一致的問題。</p> <p>答：依據各醫院通報資料，成大與中國附醫的 LOINC 對應錯誤問題應已解決，其他醫院的問題內容大致相同，除例外管理狀況，不同處的討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 新光醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Adenovirus Ag 的測量單位屬性對應不一致，建議測量單位屬性通報 ACnc，和 21 週狀況相同。</li></ul></li><li>2. 奇美醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ LOINC 代碼: 5183-9 Hepatitis A virus Ab 的檢驗項目，如確認是 ANTI-HAV 的檢驗項目，建議調整 LOINC 對應至 13951-9，和 23 週狀況相同。</li></ul></li></ol> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 7 月 22 日  | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料   |             |
| 公司行號：中山醫院、萬芳醫院、奇美醫院  |             |
| 參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐   |             |
| 聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>   |             |
| 內容：  |             |
| 問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核新增五種病原體對應不一致的問題。  |             |
| 答：依據各醫院通報資料，醫院的問題內容大致相同，除例外管理狀況，不同處的討論與建議如下  |             |
| 1. 萬芳醫院  |             |
| ➤ 新增一筆 LOINC 對應錯誤資料，LOINC 代碼: 13950-1 Hepatitis A virus Ab.IgG 的檢驗項目，如醫院確認是 ANTI-HAV IgM 的檢驗項目，建議檢驗項目名稱更改為 Hepatitis A virus Ab.IgM (通報代碼: Hepaav005)。 |             |
| 2. 奇美醫院  |             |
| ➤ LOINC 代碼: 5183-9 Hepatitis A virus Ab 的檢驗項目，如醫院確認是 ANTI-HAV 的檢驗項目，建議調整 LOINC 對應至 13951-9，和 23 週狀況相同。   |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |             |
|---|-------------|
| 時間：104 年 7 月 29 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽  |             |
| 被輔導者資料<br>公司行號：中山醫院、新光醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>  |             |
| 內容：<br><br>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核新增五種病原體對應不一致的問題。<br>答：依據各醫院通報資料，新光醫院（對應錯誤狀況尚未解除）、中山醫院（例外管理狀況），討論與建議如下<br><ol style="list-style-type: none"><li>1. 新光醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ LOINC 代碼: 5833-9 Adenovirus Ag，測量單位屬性通報 Prid，建議醫院調整測量單位屬性為 ACnc (P01)。</li></ul></li><li>2. 中山醫院<ul style="list-style-type: none"><li>➤ LOINC 代碼: 40724-7 Hepatitis A virus Ab.IgG，檢體通報 Ser/Plas，疾管署已在建立檢體為 Ser/Plas 的通報邏輯。</li></ul></li></ol> |             |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |                              |                 |                 |            |                 |      |
|--|------------------------------|-----------------|-----------------|------------|-----------------|------|
| 時間：104 年 8 月 6 日   | 地點：email 諮詢                  |                 |                 |            |                 |      |
| 輔導人員：葉智陽   |                              |                 |                 |            |                 |      |
| 被輔導者資料<br>公司行號：高雄市立大同醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a>  |                              |                 |                 |            |                 |      |
| 內容：  |                              |                 |                 |            |                 |      |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核大同醫院 LOINC 對應不一致率的問題。</p> <p>答：檢視大同醫院 LOINC 對應不一致的通報資料，討論與建議如下</p> <p>1. HBs Ag</p> <p>➤ 不一致的原因是檢體種類通報 Ser，該 LOINC 代碼的檢體種類為 Ser/Plas。此問題已在 3/6 專家會議的會議記錄做成例外管理的項目。</p> |                              |                 |                 |            |                 |      |
| LOINC  | 檢驗項目名稱                       | LOINC<br>測量單位屬性 | LOINC<br>檢驗時間屬性 | 檢體種類       | LOINC<br>檢驗單位屬性 | 檢驗方法 |
| 5196-1   | Hepatitis B virus surface Ag | ACnc            | Pt              | <b>Ser</b> | Ord             | EIA  |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|   |   |                 |                 |                 |                 |  |
|---|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|
| 時間：104 年 8 月 9 日-10 日   | 地點：email 諮詢   |                 |                 |                 |                 |  |
| 輔導人員：葉智陽  |   |                 |                 |                 |                 |  |
| 被輔導者資料<br>公司行號：高雄市立大同醫院<br>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐<br>聯絡方式： <a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a> |   |                 |                 |                 |                 |  |
| 內容：   |   |                 |                 |                 |                 |  |
| 問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核大同醫院 LOINC 代碼空值的問題。  |   |                 |                 |                 |                 |  |
| 答：檢視大同醫院 LOINC 對應不一致的通報資料，討論與建議如下   |   |                 |                 |                 |                 |  |
| 1. (Salmonella/Shigella) Common Stool culture   |   |                 |                 |                 |                 |  |
| ➤ 請問醫院此檢驗是否針對 Salmonella 和 Shigella 的細菌進行的糞便培養？如是，建議可調整 LOINC 對應如下  |   |                 |                 |                 |                 |  |
| LOINC   | 檢驗項目名稱  | LOINC<br>測量單位屬性 | LOINC<br>檢驗時間屬性 | 檢體種類            | LOINC<br>檢驗單位屬性 | 檢驗方法                                   |
| 43371-4   | Salmonella sp &or<br>Shigella sp identified<br>(Salmssp001) | Prid<br>(P15)   | Pt<br>(T01)     | Stool<br>(T091) | Nom<br>(S03)    | Organism specific<br>culture<br>(M113) |
| 2. AFB stain  |   |                 |                 |                 |                 |  |
| ➤ 7/31 已與高醫微生物王組長討論檢驗單位屬性調整為 Pr (P14)，8/5 開始的通報資料已見更新。  |   |                 |                 |                 |                 |  |
| ➤ 除 BAL 檢體的組合有 LOINC 代碼 (76083-5)之外，其餘檢體的組合仍維持 LOINC 代碼空值。  |   |                 |                 |                 |                 |  |
| 3. TB Culture   |   |                 |                 |                 |                 |  |
| ➤ 醫院通報實際檢體(Trac 與 BAL)，確認此些組合沒有 LOINC 代碼，因此 LOINC 代碼以空值表示。  |   |                 |                 |                 |                 |  |
| 4. 尿液肺炎鏈球菌快篩檢驗  |   |                 |                 |                 |                 |  |
| ➤ 醫院通報實際檢驗方法(EIA.rapid)，確認此組合沒有 LOINC 代碼，因此 LOINC 代碼以空值表示。  |   |                 |                 |                 |                 |  |

+ \*

輔導諮詢紀錄

|  |             |
|--|-------------|
| 時間：104 年 8 月 5 日-6 日   | 地點：email 諮詢 |
| 輔導人員：葉智陽   |             |
| 被輔導者資料   |             |
| <p>公司行號：中山醫院、新光醫院、萬芳醫院、奇美醫院</p> <p>參與人員：防疫資訊交換平台聯繫人員巫卉婕小姐</p> <p>聯絡方式：<a href="mailto:cdcLABm@cdc.gov.tw">cdcLABm@cdc.gov.tw</a></p>   |             |
| 內容：  |             |
| <p>問：實驗室資料品質稽核會議，請學會檢核新增五種病原體對應不一致的問題。</p> <p>答：依據各醫院通報資料，新光醫院（對應錯誤狀況尚未解除）、中山醫院（例外管理狀況）、萬芳醫院（例外管理狀況）、奇美醫院（例外管理與對應錯誤），討論與建議如下</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 新光醫院 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼: 5833-9 Adenovirus Ag，測量單位屬性通報 Prid，建議醫院調整測量單位屬性為 ACnc (P01)。</li> <li>➢ 醫院 8/6 回覆已完成修正。</li> </ul> </li> <li>2. 中山醫院 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼: 40724-7 Hepatitis A virus Ab.IgG，檢體通報 Ser/Plas，疾管署已在建立檢體為 Ser/Plas 的通報邏輯。</li> </ul> </li> <li>3. 萬芳醫院 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼: 5179-7 Hepatitis A virus Ab.IgG，檢體通報 Ser/Plas，疾管署已在建立檢體為 Ser/Plas 的通報邏輯。</li> </ul> </li> <li>4. 奇美醫院 <ul style="list-style-type: none"> <li>➢ LOINC 代碼: 5183-9 Hepatitis A virus Ab panel，如醫院確認是 ANTI-HAV 的檢驗項目，建議調整 LOINC 對應至 13951-9。</li> <li>➢ LOINC 代碼: 20444-6 Herpes simplex virus DNA，如醫院確認是 HSV-1/2 PCR 的檢驗項目，建議調整 LOINC 對應內容。</li> <li>➢ LOINC 代碼: 5206-8 Herpes simplex virus 1 Ab.IgG，檢體通報 Ser，疾管署已在建立檢體為 Ser 的通報邏輯。</li> <li>➢ LOINC 代碼: 5209-2 Herpes simplex virus 2 Ab.IgG，檢體通報 Ser，疾管署已在建立檢體為 Ser 的通報邏輯。</li> <li>➢ 新增一筆例外管理狀況，LOINC 代碼: 5210-0 Herpes simplex virus 2 Ab.IgM，檢體通報 Ser，建議疾管署建立檢體為 Ser 的通報邏輯。</li> </ul> </li> </ol> |             |

+ \*

## 附件 22、上線輔導諮詢紀錄

上線輔導諮詢紀錄

|   |         |
|---|---------|
| 時間：104 年 7 月 30 號   | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：曹筱玫  |         |
| 被輔導者資料  |         |
| 醫院名稱：桃園醫院 (EMR)   |         |
| 參與人員：湯培欣  |         |
| 聯絡方式：03-3699721 分機 3793   |         |
| 內容：   |         |
| 問：關於獎勵金核發方式中，電子病歷通報比例的計算標準為何？   |         |
| 答：依照 104 年疾病管制署防疫雲發展計畫公開說明會，通報比例的分母以「104 年法傳登錄在案之通報數」，也就是上線後的第一及第二個月內，使用法傳通報系統及自動通報系統通報的總數；除以分子，使用自動通報系統之通報數。 |         |

輔導諮詢紀錄

|  |         |
|--|---------|
| 時間：104 年 8 月 18 號  | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：曹筱玫   |         |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：高醫附設中和紀念醫院 (EMR)<br>參與人員：資訊室 林先生<br>聯絡方式：1030722@kmuh.org.tw  |         |
| 內容：<br><br><b>問：</b><br>1. 關於獎勵金核發方式中，電子病歷通報比例的部分是如何計算?一張通報單內有 3 種疾病算 1 筆還是 3 筆?<br>2. 目前研判結果回饋的機制中，只會提供研判結果：陰性、陽性與尚未檢出，3 種結果，請問是否可以提供有確切數據的研判結果(如：由 web 查詢而得的研判結果)?<br><br><b>答：</b><br>1. 依照 104 年疾病管制署防疫雲發展計畫公開說明會，通報比例的計算是以「104 年法傳登錄在案之通報數」為分母，自動通報系統之通報數作為分子，以”人病”的概念計算，若一張通報單內有 3 種疾病，就是 3 個個案，分母為 3。上線後的第一及第二個月內，前述的分子與同期的分母比值擇優計算獎勵金。依去年的經驗，獎勵金計算期間會將試算結果 email 給醫院做為參考。<br>2. 關於研判結果的回饋內容，會將醫院的需求轉達給疾管署。 |         |

輔導諮詢紀錄

|   |         |
|---|---------|
| 時間：104 年 8 月 24 號   | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：林之薇  |         |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：花蓮慈濟醫院 (EMR)<br>參與人員：感管室 王楨惠<br>聯絡方式：03-8561825 分機 12278   |         |
| 內容：<br><br><b>問：</b><br>1. 關於平行測試申請的程序?<br>2. 平行測試申請表單是否需要簽章?<br><br><b>答：</b><br>1. 依照廠商寄發的醫院平行測試及上線申請相關作業說明書，申請方式一併以電子郵寄方式向疾管署提出申請。若醫院資訊室疾病開發成功，廠商尚未回復，可先申請附件二「傳染病通報系統電子自動通報帳號申請表」及附件三「網路服務 IP 申請表」；廠商確認開發成功後，申請附件一「平行測試申請表」。<br>2. 關於簽章方式，會請廠商直協連絡醫院做說明。 |         |

輔導諮詢紀錄

|   |               |
|---|---------------|
| 時間：104 年 8 月 26 號~28 號  | 諮詢方式：電話、email |
| 輔導人員：曹筱玫  |               |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：義大醫院 (EMR)<br>參與人員：感控 張簡品茹、耀瑄 洪啟榮<br>聯絡方式：07-6150011 分機 5555<br><a href="mailto:ed106834@edah.org.tw">ed106834@edah.org.tw</a> 、 <a href="mailto:keiyo@exentric.com.tw">keiyo@exentric.com.tw</a>  |               |
| 內容：<br><br>問：未申請平測之疾病先行開發，可否列入申請平測疾病數？<br><br>答：經詢問，請依照合約規定。<br>在【醫院平行測試及上線申請相關作業說明】的規範中提到：<br>●醫院須收到疾管署核定通知平行測試開始日期後，始開始進行平行測試。<br>●若已完成開發之疾病於平行測試期間沒有法傳通報個案，醫院可備妥模擬資料改至疾管署「法傳通報系統(WEB)測試機」進行通報。<br>因此，EMR 中要用來進行平行測試的資料必須要是平測核定日後所傳送的資料；而 WEB 測試機裡的資料，若是屬於平測申請(8/4)後 WEB 正式機沒有通報過的疾病，署方同意採計，感控人員可以不用重新登打資料。經統計，貴院有 34 種疾病是屬於這種情形。<br><br>經過昨日(8/27)與疾管署長官商討後，建議貴院依以下做法來完成平行測試：<br>1. 附件檔案是廠商彙整貴院各疾病在 WEB 測試機、EMR 中的通報(送驗)單號對照表，這些疾病在 WEB 測試機中的資料不用重送。<br>2. 請將 EMR 中，通報資料的個案身分證字號首碼改為 Z，並重新傳送(稍後我會代您向貴院資訊廠商(耀瑄)洪經理做說明)。<br>如此一來，署方會去比對這 34 種疾病在 WEB 測試機與 EMR 中資料內容是否一致，若有不一致的地方會通知醫院進行修正。 |               |

輔導諮詢紀錄

|  |               |
|--|---------------|
| 時間：104 年 8 月 26 號~28 號   | 諮詢方式：電話、email |
| 輔導人員：曹筱玫   |               |
| 被輔導者資料   |               |
| 醫院名稱：花蓮慈濟醫院 (EMR)  |               |
| 參與人員：感控室 王楨惠   |               |
| 聯絡方式：03-8561825 分機 12278、easy@tzuchi.com.tw  |               |
| 內容：  |               |
| 問：不清楚平行測試及上線規則。  |               |
| 答：   |               |
| 1. 依據【運用醫院電子病歷進行傳染病通報 捐補助案申請作業說明】的規範，醫院必須於 9/30 前完成正式上線，否則就會違約。<br>然而，在申請上線之前，醫院必須要有至少 10 種疾病通過平行測試，才能夠向 CDC 提出上線申請。 |               |
| 2. 由於上線申請需要經過行政審核流程，因此建議醫院在 9/15 前提出上線申請。<br>上線申請是"一次性"的申請，所以如果醫院要爭取全額獎勵金，在提出上線申請的當下，就必須要有至少 40 種疾病通過平行測試。           |               |
| 3. 申請平行測試的疾病可以一次性或多次提出，因此在正式上線之前，醫院都還是可以向 CDC 提出平行測試申請。  |               |
| 由於貴院目前尚未有任何疾病通過平行測試，因此建議貴院參考以上說明，審慎評估是否需要調整貴院的開發時程規劃與目標，以確保在 9/30 前能夠完成正式上線。   |               |

輔導諮詢紀錄

|  |               |
|--|---------------|
| 時間：104 年 9 月 8 號~9 號   | 諮詢方式：電話、email |
| 輔導人員：曹筱玫   |               |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：義大醫院 (EMR)<br>參與人員：感控 張簡品如<br>聯絡方式：07-6150011 分機 5555<br><a href="mailto:ed106834@edah.org.tw">ed106834@edah.org.tw</a>   |               |
| 內容：<br><br>問：平測報告書該如何製作？<br><br>答：署方同意的平測報告書製作有兩種方法，簡要敘述如下：<br>1. 請緯創提供平測報告比對結果，每一種疾病會有一個 excel 檔案，內含 3 個工作表：分別是 2 張通報單+1 張送驗單的資料比對結果。感控人員只需要針對比對結果中不一致的部分做說明，在回傳給緯創，便可完成平測報告書。<br>※ 只要醫院跟緯創提出要求，緯創就會將資料提供給醫院了。<br>2. 由感控人員進入系統中，使用友善列印的功能將畫面存下來，過程中會需要將每個疾病、每筆通報單、送驗單的畫面剪貼到 word 檔中，較為複雜。 |               |

輔導諮詢紀錄

|  |               |
|--|---------------|
| 時間：104 年 10 月 12 號~14 號  | 諮詢方式：電話、email |
| 輔導人員：林之薇   |               |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：台大雲林醫院 (LAB)<br>參與人員：感控 黃于宸<br>聯絡方式：05-532-3911 分機 2165<br><a href="mailto:Y00014@ms1.ylh.gov.tw">Y00014@ms1.ylh.gov.tw</a>   |               |
| 內容：<br><br><b>問：</b><br>1. 實驗室自動通報計畫捐補助經費該如何核銷？<br>2. 實驗室自動通報指標試算的計算方式為何？<br><br><b>答：</b><br>1. 請比照公開說明會所提供的程序及標準做核銷，至遲應於 104 年 11 月 30 日前，檢附領據、收支明細表、原始憑證及成果報告來函送達疾管署辦理，詳細辦法請詢問疾管署，實驗室自動通報計畫捐補助經費承辦人為黃湘芸技正。<br>2. 詳細計算方式如下：<br>2.1 分母：103 年 TB 傳染病通報系統登錄在案之醫院別月平均通報數。<br>2.2 分子：104 年實驗室自動通報系統正式上線後，第 1 個月及第 2 個月的結核病通報量。<br>2.3 以陽性件數通報量/103 年每月平均數，計算比例，第 1 個月及第 2 個月通報比例擇優為本計畫核定結果。<br>2.4 檢驗結果為陰性者不列入計算。<br>2.5 少數醫院有 PCR 結果，列入總計計算。<br>2.6 比值大於 100 以 100 計算。<br>2.7 結核病通報量基準計算邏輯：<br>(1) 初查三套塗片及培養歸屬通報單位為計算依據。<br>(2) 複查塗片及培養若有代檢網檢體編號，歸屬送驗單位為計算依據，若無，則歸屬檢驗單位。<br>(3) 送驗時間為 103 年且檢體結果為陽性列入計算依據(塗片為+、1+、2+、3+、4+；培養為+)。<br>(4) 月平均之計算為全年總計除以 12 且無條件捨去至整數。 |               |

輔導諮詢紀錄

|   |         |
|---|---------|
| 時間：104 年 10 月 20 號  | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：林之薇  |         |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：桃園醫院 (EMR)<br>參與人員：湯培欣<br>聯絡方式：03-3699721 分機 3793  |         |
| 內容：<br><br><b>問：</b><br>關於獎勵金核發標準中提到，通報比例達 90%以上且上線疾病數達 40 種以上者可獲最高獎勵金，請問上線疾病數是指？<br><br><b>答：</b><br>上線疾病數是採納醫院通過平行測試的疾病數作為計算標準。 |         |

輔導諮詢紀錄

|  |         |
|--|---------|
| 時間：104 年 10 月 23 號   | 諮詢方式：電話 |
| 輔導人員：林之薇   |         |
| 被輔導者資料<br>醫院名稱：秀傳醫院 (LAB)<br>參與人員：羅欣怡<br>聯絡方式：04-7256166 分機 81906  |         |
| 內容：<br><br><b>問：</b><br><ol style="list-style-type: none"><li>1. 醫院上現階段將結束，如何確定補傳的資料會被署方認定?</li><li>2. 醫院上線結束前，學會可以提供試算結果嗎?</li><li>3. 醫院什麼時候可以得知指標結算結果?</li><li>4. 關於期末報告有範例格式可以參考嗎?</li><li>5. 期末報告內包含「傳染病防疫量能統計調查表」請問是由誰提供?何時提供?</li></ol><br><b>答：</b><br><ol style="list-style-type: none"><li>1. 若醫院按規定標準上傳，基本上都會被認定。</li><li>2. 署方計算出各院通報比例指標試算後，統一於固定時間將各指標試算結果提供給學會，再由學會協助寄發給各醫院。</li><li>3. 醫院通報比例結算的結果為獎勵金核發的依據，而獎勵金是由署方核發，因此結算結果應將由署方以正式形式通知醫院。</li><li>4. 依過去經驗，期末成果報告由醫院自行製作，暫無範例格式提供。</li><li>5. 「傳染病防疫量能統計調查表」將由署方製作後釋出。依去年的經驗，署方提供給學會，再由學會寄發給各醫院填表，請待學會來信時配合填寫。</li></ol> |         |