

出國報告（出國類別：研究）

赴 ECDC 參加短期訓練課程

服務機關：衛生福利部疾病管制署

姓名職稱：許玉芬技正

派赴國家：瑞典

出國期間：中華民國 104 年 9 月 19 日至 10 月 4 日

報告日期：中華民國 104 年 10 月 15 日

摘 要

為學習傳染病快速風險評估機制與方法，並瞭解國際間對於傳染病監測與因應之相關經驗，本前往位於瑞典斯德哥爾摩的歐盟疾病管制局（European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC）進行短期研習，學習 ECDC 對於具健康風險的傳染病威脅事件之偵測、因應與快速風險評估機制，同時了解 ECDC 對於支援歐盟會員國提升其整備能力之運作機制，作為持續提升國內傳染病威脅事件之偵測能力與風險評估機制及整備量能參考。

目次

	頁碼
壹、目的	3
貳、過程	
一、出國行程	4
二、ECDC (歐盟疾病管制局) 短期研習	5
(一) ECDC 及 Surveillance and Response Support (SRS) Unit 簡介	5
(二) ECDC 對於具健康風險的傳染病威脅事件之偵測與評估 (Threat Detection and Assessment) 運作機制	6
(三) ECDC 對於具健康風險的傳染病威脅事件之快速風險評估 (Rapid Risk Assessment) 運作機制	12
(四) ECDC 對於支援歐盟會員國整備能力 (Country Preparedness Support) 之運作機制	14
參、心得與建議	15
肆、附錄	
一、ECDC 組織架構圖	18
二、ECDC 針對 2015 年訂定之 TESSy 通報項目與通報頻率	19
三、ECDC 列為傳染病威脅事件 (Threat) 之疾病與監測頻率 (截至 2015 年 10 月 2 日止)	21

壹、目的

- 一、研習 ECDC 對於傳染病監測與因應之相關經驗。
- 二、研習 ECDC 針對傳染病風險評估機制與方法。

貳、過程

一、出國行程

自 104 年 09 月 19 日起至 10 月 4 日止，含路程時間共計 16 天。行程如下：

日期	地點	行程
09/19-09/20	台北→曼谷 曼谷→斯德哥爾摩	路程（去程）
09/21-10/02	斯德哥爾摩	ECDC 參加短期訓練課程
10/03-10/04	斯德哥爾摩→曼谷 曼谷→台北	路程（返程）

二、ECDC（歐盟疾病管制局）短期研習

為學習傳染病快速風險評估機制與方法，並瞭解國際間對於傳染病監測與因應之相關經驗，此次前往位於瑞典斯德哥爾摩的歐盟疾病管制局（European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC），於「Surveillance and Response Support」Unit 中的「Epidemic Intelligence and Response」Section 下「Epidemic Intelligence and Emergency Operations」Group 進行短期研習，學習 ECDC 對於傳染病監測與因應等相關經驗以及傳染病風險評估機制，作為持續提升國內傳染病威脅偵測能力與風險評估機制參考。

（一）ECDC 及 Surveillance and Response Support（SRS）Unit 簡介

為加強歐洲地區傳染病管理，歐盟理事會和歐洲議會在 2004 年春立法通過成立歐盟疾病管制局（European Centre for Disease Prevention and Control, ECDC），為歐盟執委會（European Commission, EC）下之獨立組織，總部設立於瑞典首都斯德哥爾摩市。該局下設五個單位，分別為 Office of the Chief Scientist（OCS）、Surveillance and Response Support（SRS）、Public Health Capacity and Communication（PHC）、Information and Communication Technologies（ICT）、Resource Management and Coordination（RMC），主要任務為整合歐盟 28 個會員國（Member State, MS）及歐洲經濟區域（European Economic Area, EEA）與歐洲自由貿易協會（European Free Trade Association, EFTA）國家需求，發展橫跨歐洲大陸的疾病監視和警報系統，偵測與評估具健康風險的傳染病威脅事件（Threat），並針對持續中的 Threat 適時與外界進行以科學證據為依據的溝通，同時提供歐洲各國對於傳染病監測、因應、防治、整備等各項支援。ECDC 組織架構圖請參考附錄一。

Surveillance and Response Support（SRS）Unit 主要工作為傳染病監測與因應支援，下設四個 Section，分別為 Surveillance、Epidemic Intelligence and Response、Scientific Assessment、Epidemiological Methods，堪稱是

ECDC 的核心單位，負責發展並提升包含指標型 (indicator-based) 及事件型 (event-based) 之傳染病監測機制效能、Threat 的偵測及評估與因應工作，並持續透過科學方法分析評估以改善機制運作效率。此次研習即是在「Epidemic Intelligence and Response」中的「Epidemic Intelligence and Emergency Operations」Group 中進行，學習 ECDC 對於 Threat 的偵測與風險評估機制。

(二) ECDC 對於具健康風險的傳染病威脅事件之偵測與評估 (Threat Detection and Assessment) 運作機制

1. 具健康風險的傳染病威脅事件之偵測 (Threat Detection) 方式

ECDC 針對具健康風險的傳染病威脅事件之偵測網絡分為兩大部分：指標型監測 (indicator-based surveillance) 與事件型監測 (event-based surveillance)，分別說明如下：

(1) 指標型監測 (indicator-based surveillance)

ECDC 的工作目標之一，即是發展有效的歐洲傳染病監視機制並提供各項傳染病統計資料，進而提升各會員國傳染病防治能力，有效管理疫情。經整合協調歐盟會員國既有的傳染病監視機制，ECDC 建立 web-based 的通報平台 -- 歐洲傳染病監視系統 (The European Surveillance System, TESSy)，制定 52 種通報項目 (49 種疾病及 3 種 condition) 之通報定義、通報頻率、通報內容與通報格式，由歐盟 28 個會員國及歐洲經濟區域中的 2 個國家 (冰島及挪威) 依規範進行通報，人員須由各國提報並經 ECDC 核准後始能登入該系統。ECDC 針對 2015 年 52 種通報項目訂定之通報頻率請參考附錄二。

TESSy 雖屬 case-reporting 系統，但其主要目的係透過長期觀察傳染病流行情形 (人、時、地等特性)，建立歐洲地區各項傳染病基準值 (baseline)，輔佐判斷疫情是否有異常，並提供各國制訂傳染病整備量能策略參考，故 52 種通報項目之通報頻率多數設定為每年一次，部分疾病 (如流感、麻疹、西尼羅熱、旅行引起之退伍軍人病

travel-associated legionnaires' disease 等) 則視需要採每月、每週或有個案時通報。通報內容分為核心欄位 (52 種通報項目皆有) 與附加欄位 (部分疾病另行規範), 通報格式採 metadata set, 由各國依 ECDC 規範產製之, 依規範的通報期程於 TESSy 系統中上傳。各國於 TESSy 中上傳的資料會先存放於中繼資料庫並由 ECDC 進行初步判斷, 將不合常理或不符合規範的資料回覆給通報國家進行確認後更新上傳, 此資料清淨過程會來來回回數次, 約耗時一個月, 待資料確認無誤後才會正式轉入 TESSy 資料庫進行後續分析統計。ECDC 目前並致力於建置「歐洲傳染病線上統計查詢系統」, 將 TESSy 多年來收集的各項傳染病資料以圖表與地圖呈現, 預期將於明 (2016) 年對外開放線上查詢。

另為加速偵測跨國群聚事件、改善群聚事件之溯源與風險因子確認、改善傳染病於歐盟會員國及全球地區之傳播鏈調查、及改善歐盟會員國對於群聚事件的因應作為, ECDC 於 2012 年 11 月底啟動 molecular surveillance 先驅計畫, 透過 TESSy 陸續收集 *Salmonella*、*Campylobacter*、*Listeria monocytogenes*、*E. coli* (VTEC/STEC)、MDR-TB 等病原體的分子分型 (molecular typing) 結果, 目前採鼓勵方式由歐盟會員國主動上傳資料, 透過 TESSy 分析可能的群聚事件, 進一步回饋相關資訊, 以利各會員國採取相關因應作為。

(2) 事件型監測 (event-based surveillance)

ECDC 雖已建立指標型監測機制 (TESSy), 但因各項傳染病通報時效過長 (多數為每年通報一次), 很難藉由該機制及時偵測傳染病疫情事件, 故 ECDC 對於傳染病疫情威脅主要仰賴事件型監測 (event-based surveillance, EBS)。

傳統對於傳染病的監測方式為指標型監測, 但容易受限於既有的通報模式 (頻率、內容等), 影響監測的敏感度。所謂的 EBS 即是透過

非傳統監測方法獲得之官方通報/報告或媒體報導、科學期刊等非官方管道針對傳染病疫情進行監測，透過有系統的篩選、過濾、確認、分析等過程，評估是否為具健康風險的威脅。ECDC 現已建立的 EBS 主要網絡有：

i. 媒體監測：

透過網路即時搜尋官方（如世界衛生組織、各國衛生網站等）或非官方（如新聞媒體、社群媒體等）報導。ECDC 常使用的非官方報導來源有 HealthMap (www.healthmap.org)、ProMED (www.promedmail.org)、GPHIN (<https://www.gphin3.net>)、MediSys (<http://medusa.jrc.it>) 等 DDD (Digital Disease Detecting) 工具與 Twitter、Facebook、Flutrackers (<http://www.flutrackers.com>)、crofsblogs (<http://crofsblogs.typepad.com/h5n1>) 等社群網絡或知名部落格。其中 MediSys 為 ECDC 與 JRC、EFSA 等其他歐洲組織共同開發之新聞媒體搜索引擎，依據建立的關鍵字以當地語言每 10-15 分鐘自動搜尋 63 個國家的網路新聞，並依設定的關注種類各別呈現。

ii. EPIS (The Epidemic Intelligence Information System)：

由於歐洲大陸各國彼此間密切往來，會員國間早期便以 E-mail 或電話、傳真針對傳染病疫情訊息進行交換與溝通。為利訊息能更快速且系統性的傳遞，ECDC 建置 web-based 的線上溝通平台 EPIS，讓歐盟各會員國或與 ECDC 合作的歐洲以外國家（如美國、加拿大、日本、泰國、南非、澳大利亞等）所提名的疾病或公衛等專家，能於平台中對於各種疫情事件進行討論並交換相關訊息。該系統屬於非正式訊息通報與資訊交換管道，偏向專業、科學性質的討論平台。各國可透過該平台得知其他國家是否也有類似的傳染病異常現象，甚至可藉此發現跨國的疑似群聚事件。若各國於

EPIS 獲得的綜合疫情訊息顯示符合 EWRS 通報標準，則需立即至該系統進行通報。

目前 ECDC 依據傳染病特性發展出 5 個 EPIS，分別為：(1)FWD (Food- and Waterborne Diseases and Zoonoses)，提供 45 個國家 (31 個 EU/EEA 國家、14 個如美國、加拿大、日本、南非、紐西蘭等非歐盟國家) 的流病與微生物專家進行交流，可加速偵測及評估跨國或跨區域的食(水)媒性與人畜共通疾病群聚事件；(2)ELDSNet (European Legionnaires' Disease Surveillance Network)，共 40 個國家 (31 個 EU/EEA 國家、9 個如美國、加拿大、泰國、以色列、南非、紐西蘭等非歐盟國家) 參與，主要針對由旅行引起及發生於社區中的退伍軍人病群聚疫情進行交流與事件追蹤；(3)VPD (Vaccine Preventable Diseases)，由 31 個 EU/EEA 國家的疫苗政策、疫苗專家、流病與微生物西相關人員參與；(4)STI (Sexually Transmitted Infections)，共 31 個 EU/EEA 國家人員參與，可藉此平台了解性傳染病盛行率及異常情形；(5) AMR-HAI (Antimicrobial Resistance and Healthcare-associated Infections)，共 31 個 EU/EEA 國家人員參與，針對抗藥性及可能對公共衛生有影響之醫療機構內感染事件進行交流。

iii. EWRS (Early Warning and Response System):

為利快速警示歐盟各會員國以利因應，歐洲議會立法 (2119/98/EC、2000/57/EC、2008/351/EC) 建立歐洲疫情監測與防治網絡與早期預警機制，讓會員國能通報對於大眾具有健康威脅之事件，且能即時通知其他會員國以利及時採取相關措施。基此，歐盟執委會建置早期警示與因應系統 (Early warning and response system, EWRS)，規範各會員國針對：(1)傳染病疫情已於超過一個會員國土內發生、(2)可能由病原體引起之疑似空間或

時間的群聚事件，且有於會員國間傳播的可能、(3)有需立即協調歐盟會員國以利進行防治工作的傳染病個案或突發性疫情、(4)歐洲境內發生符合國際衛生條例(IHR 2005)定義須立即通報之 PHEIC (Public Health Emergency of International Concern) 等事件或情境，有義務至該系統通報疫情訊息及採取之相關防治措施；另依據最新法規 1082/2013/EU，若有嚴重跨邊境的健康威脅事件亦需通報。

EWRS 為一封閉式之 web-based 通報系統，由歐盟執委會建置，2007 年 11 月起由 ECDC 協助維護，僅歐盟執委會、歐盟會員國及 ECDC 可登入系統，各會員國推派人員擔任國家聯絡窗口(National Focal Point) 負責通報，當 EWRS 接獲通報，會立即發送 SMS 通知所有成員以利後續因應。

EWRS 通報分為三種等級：(1) Level 1-訊息交換、(2) Level 2-潛在的威脅事件、(3) Level 3-確認之威脅事件，規範各會員國於不同等級需通報的相關內容。該系統不僅提供歐盟各會員國對於傳染病疫情資訊的即時交換管道，亦提供各國針對風險管理(risk management) 進行溝通的平台。於 ECDC 研習期間，EWRS 分別接獲德國、葡萄牙、希臘通報於難民間發生由蘑菇引起的食物中毒、疑似由葡萄牙當地食物引起之肉毒桿菌中毒(多為葡萄牙人，亦有瑞士籍遊客)、及一名荷蘭籍遊客於義大利著名旅遊景點(該景點亦是近期歐洲難民潮進入歐洲的主要入口)疑似感染霍亂等事件，該起疑似感染霍亂個案隨後亦啟動 ECDC 快速風險評估機制。

2. 具健康風險的傳染病威脅事件之評估(Threat Assessment) 機制

ECDC 對於傳染病疫情監測與威脅評估主要由 SRS Unit 下的「Epidemic Intelligence and Response」 section 負責，該 section 下有 3 個 Group，分別為 Epidemic Intelligence and Emergency

Operations、Response Operation、EU Preparedness。運作上採團隊合作模式，分為監測（EI）與因應（Response）兩部分，每周排定人員固定輪值，簡述如下：

- (1) **第一線 EI duty**：由一名 Epidemic Intelligence and Emergency Operations Group 人員輪值，24/7 運作，負責搜尋、過濾、判斷各項傳染病疫情訊息，同時擔任 ECDC 與外界在疫情訊息聯繫單一窗口。
- (2) **第二線 duty**：由一名 SRS Unit 資深管理層級主管輪值，24/7 運作，若第一線人員接獲任何外界疫情聯繫通報或發現特殊傳染病疫情，陳報第二線 duty 人員進行後續處理。
- (3) **EI support duty**：由一名 Epidemic Intelligence and Emergency Operations Group 人員輪值，24/7 運作，協助第一線 EI duty 人員搜尋疫情與判斷是否為異常現象。
- (4) **Response duty**：由一名 Response Operation Group 人員輪值，周一至周五運作，主要擔任 Internal Response Team 總窗口，負責協調、聯繫、溝通等因應相關任務。

第一線 EI duty 與 EI support duty 人員負責每日傳染病疫情事件型監測(EBS)相關工作，並透過自行開發之圓桌會議(Round Table, RT) 文件管理工具 TTT (Threat Tract Tool) 負責製作每日 RT 及每週 CDTR (Communicable Disease Threats Report) 等文件。ECDC 於周一至週五每天上午 11:30 舉行 RT，由 SRS Unit 的主管 (Head of Unit, HoU) 或職務代理人擔任會議主席，主要出席人員除該週監測與因應輪值人員外，還有各個 disease program 的協調窗口以及 Communication 溝通人員等。會中由第一線 EI duty 與 EI support duty 人員針對收集到的 EI 資訊進行報告，與會人員共同討論是否需進一步處理。每日會議後隨即發布當日 RT 文件，紀錄疫情監測內容、評估結果與相關作為，僅

提供給歐盟執委會及 ECDC 人員參考，屬內部文件，每週五則將 RT 內容集結為 CDTR 文件於 ECDC 網站上對外公佈。

若每日 RT 會中決議某傳染病疫情已對大眾健康產生風險屬威脅事件 (Threat) 時，便會依疫情發展現況啟動不同公共衛生事件緊急層級 (PHE Level)，執行相關應變工作：

i. PHE Level 0：疫情屬特殊或異常或持續會對大眾健康產生風險，需持續密切觀察。此階段相關工作仍常規運作 (疫情監測、相關會議與人員)，又分為 monitor phase 與 alert phase。目前 ECDC 列為 Threat 事件需常規監測的疾病有 Ebola、MERS、Measles and Rubella、Dengue、Chikungunya、Influenza A(H5N1)、West Nile Fever、Poliomyelitis 等，監測頻率請參考附錄三。

ii. PHE Level 1：疫情侷限於某國或某區域，尚無擴散風險。此階段可能需增加短期人力、進行與歐盟會員國間協調聯繫工作等。

iii. PHE Level 2：疫情已嚴重威脅大眾健康或已擴散至其他國家區域。此階段可能須派員至疫情發生地進行相關調查工作、歐盟會員國間橫向溝通協調等。近期 ECDC 曾宣布為 PHE Level 2 的傳染病事件為 2014 年爆發於西非的 Ebola 疫情。

(三) ECDC 對於具健康風險的傳染病威脅事件之快速風險評估 (Rapid Risk Assessment, RRA) 運作機制

ECDC 的主要任務，除了偵測與評估傳染病威脅事件 (Threat) 外，亦須針對該 Threat 對於歐盟地區民眾健康產生的風險進行評估，且將評估後的結果對外公佈以利與民眾進行溝通。為此 ECDC 發展出快速風險評估 (Rapid Risk Assessment, RRA) 機制，對於偵測到的傳染病疫情或事件，根據當時最佳的科學證據或透過專家 peer-review 形成共識，分別透過機率 (probability) 與衝擊 (impact) 兩層面綜合評估該疫情或事件對於單一會員國或發生國以外之國家產生的風險，並於 48-72 小時內發布 RRA 文件，作為與大眾溝通的工具，同時提

供各會員國對於傳染病事件之風險管理決策支援參考。

快速風險評估（RRA）的啟動時機大致有三種：ECDC 內部決議、歐盟執委會或歐盟會員國提出 request。一旦接獲啟動 RRA，會立即由當週輪值的 response duty 擔任召集人成立 internal response team，並依據該次 RRA 主題確認團隊成員，成員至少需有 response duty、第一線 EI duty、EI support duty、疾病專家、外部溝通專家等共同進行快速風險評估，並視需要增加相關成員。當召集人(response duty)透過 ECDC 內部針對 RRA 文件的管理系統 SARMS（Scientific Active Repository and Management System）確認該次 RRA 成員後，參與人員會立刻接獲 E-mail 通知參與該次任務。待成員確認後立即召開 quick 會議（約半小時），該次會議主要目的在於：(1)審閱既有資訊，強調不確定性並確認可能的解決方案、(2)分配成員負責工作、(3)定義出該次 RRA 要回答的風險問題及結論。定義 RRA 要回答的風險問題為 RRA 的核心，因 ECDC 的快速風險評估最後的產物為一份 RRA 文件，用以與大眾溝通或各會員國對於傳染病事件之風險管理決策支援參考，故確認 RRA 文件所要傳達的訊息為最重要的工作項目。成員依內部時限共同於 SARMS 中完成 RRA 文件初稿，並送外部專家審查，再經內部審閱程序，於 48-72 小時內完成 RRA 文件送交歐盟執委會，並透過 EWRS 公布給歐盟各會員國參考；之後送交對外 publish 部門進行文字潤飾以符合大眾認知，最後於 ECDC 網站上公布。對外公布的 RRA 文件可參閱 ECDC 網站

http://ecdc.europa.eu/en/publications/risk_assessment/Pages/default.aspx）。

此次於 ECDC 研習期間剛好有機會見習 ECDC 實際執行 RRA 的過程。10 月 2 日中午 EWRS 接獲希臘通報一名荷蘭籍民眾於該國旅遊景點疑似感染霍亂。此事件雖為單一個案，考量旅遊景點是難民潮進入歐洲的主要入口，亦有多個難民集中營，恐對於歐洲地區民眾健康構成威脅，內部接獲通報後立即決議啟動 RRA，且隨後亦接獲歐盟執委會的 RRA request，完成時限為當日下午 6 點前。Internal response team 成立後，立即召開會議討論 RRA 重點，成員隨即全部集中於 EOC

會議室中合力撰寫 RRA 文件。雖然隨後於下午 5 點多接獲希臘通報確認該荷蘭籍民眾已排除霍亂感染，經 ECDC 與歐盟執委會報告後解除該次 RRA 任務，但因網路上仍大量流傳該則疑似感染霍亂新聞，內部討論後決議由外部溝通專家透過 twitter、Facebook 等社群網絡發布訊息澄清避免民眾恐慌，同時藉以衛教提醒注意自身健康。

(四) ECDC 對於支援歐盟會員國整備能力 (Country Preparedness Support) 之運作機制

ECDC 成立的宗旨，除了偵測、評估歐洲地區由傳染病引起對民眾具有健康風險之疫情與事件外，同時應支援歐盟會員國協助提升其對於健康緊急事件的整備量能。該項工作由 Public Health Capacity and Communication (PHC) Unit 負責，該 Unit 下設三個 section：(1) Public Health Training、(2) Country Preparedness Support、(3) External Communication。

ECDC 對於提升會員國針對健康緊急事件整備量能之技術支援分為三部份：

1. 確認準備情形：透過每年至少 2 次實際至會員國訪視其整備計畫內容 (case studies)，確認其量能準備情形。
2. 研發與推廣評量工具：研發用以評估國家層級整備量能的 protocol，及各國對於新興與蟲媒傳染病 (emerging and vector-borne diseases, EVD) 之整備量能 checklist 等工具，提供會員國評估自身整備量能；並針對各國整備及應變聯繫窗口 (National Focal Point for Preparedness and Response) 辦理年度會議，除人員間聯繫與交流外，同時藉以推廣該些工具的運用。
3. 強化各國整備能力：透過製作相關教材提供各國人員教育訓練，並透過對於 31 個 EU/EEA 國家的問卷調查及會員國間彼此至對方國內檢視 (peer review visit) 其針對 EVD 之整備計畫，藉此提升各會員國整備量能。

叁、心得與建議

所謂的風險，是指在某特定情境下，於某特定時間內，發生危害損失的可能性與嚴重程度；風險評估，即是運用以科學為基礎建立的方法針對該項風險進行評估，瞭解可能帶來的潛在危害，以利採行適度預防策略或因應措施，降低造成的傷害程度。隨著全球化與國際交流的頻繁，各種已知或新興再浮現傳染病疫情容易迅速傳播，除透過有效的監測機制早期偵測傳染病的發生以及時掌握疫情，同時更需隨著疫情的發展，透過有系統的風險評估過程，評量對於民眾健康造成威脅的程度，提供擬定或修訂疾病防治決策參考，以有效管理風險。

ECDC 於 2011 年 8 月公布快速風險評估操作指引

(http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/1108_TED_Risk_Assessment_Methodology_Guidance.pdf)，藉由各項評量指標綜合評量傳染病風險的兩大指標--發生機率 (probability) 與造成衝擊 (impact)。為評估發展國內傳染病風險評估機制與方法，本署曾於 2011 年進行「台灣傳染病災害潛勢風險評估-以流感及屈公病為例」研究 (DOH100-DC-2034)，分別參考 ECDC 於 2010 年 10 月公布對歐洲地區 2010-2011 年流感季風險評估架構

(http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/H1N1/Documents/1003_RA_forward_look_influenza.pdf) 以及 2011 年 8 月公布之快速風險評估操作指引，嘗試評估國內 2011-2012 年流感疫情及國內發生本土屈公病疫情之風險。亦於 2012 年依循該快速風險評估操作指引，演練當鄰近國家發生人類 H5N1 禽流感、發熱伴血小板減少綜合症 (SFTS) 及炭疽病等新興傳染病疫情時，透過資訊蒐集與文獻探討、證據品質評估及專家會議等步驟，以「非常低風險」、「低風險」、「中度風險」、「高風險」、「非常高風險」等結果綜合評估風險，提供國內採取防治作為參考；透過該方法雖可得到最佳證據品質風險評估的結果，惟若需即刻針對突發性傳染病事件進行風險評估，則應將該機制內化至既有架構並常規運作，若有需要可進一步依據更多科學證據及專家會議進行深度的風險評估。世界衛生組織

(WHO)於 2013 年將建議多年之流感大流行準備及應變指引(Pandemic Influenza Preparedness and Response)調整為流感大流行風險管理(Pandemic Influenza Risk Management: WHO Interim Guidance),將流感等級由原先的六級(Phase 1~6)改為四級(Interpandemic phase、Alert phase、Pandemic phase、Transition phase),並建議各國對於流感大流行的整備架構應建立於風險評估的基準上,隨時依風險評估結果調整分級以採取適當作為。不僅突顯風險評估為傳染病防治重要且不可或缺的一環,更強調風險評估常規運作的重要性。

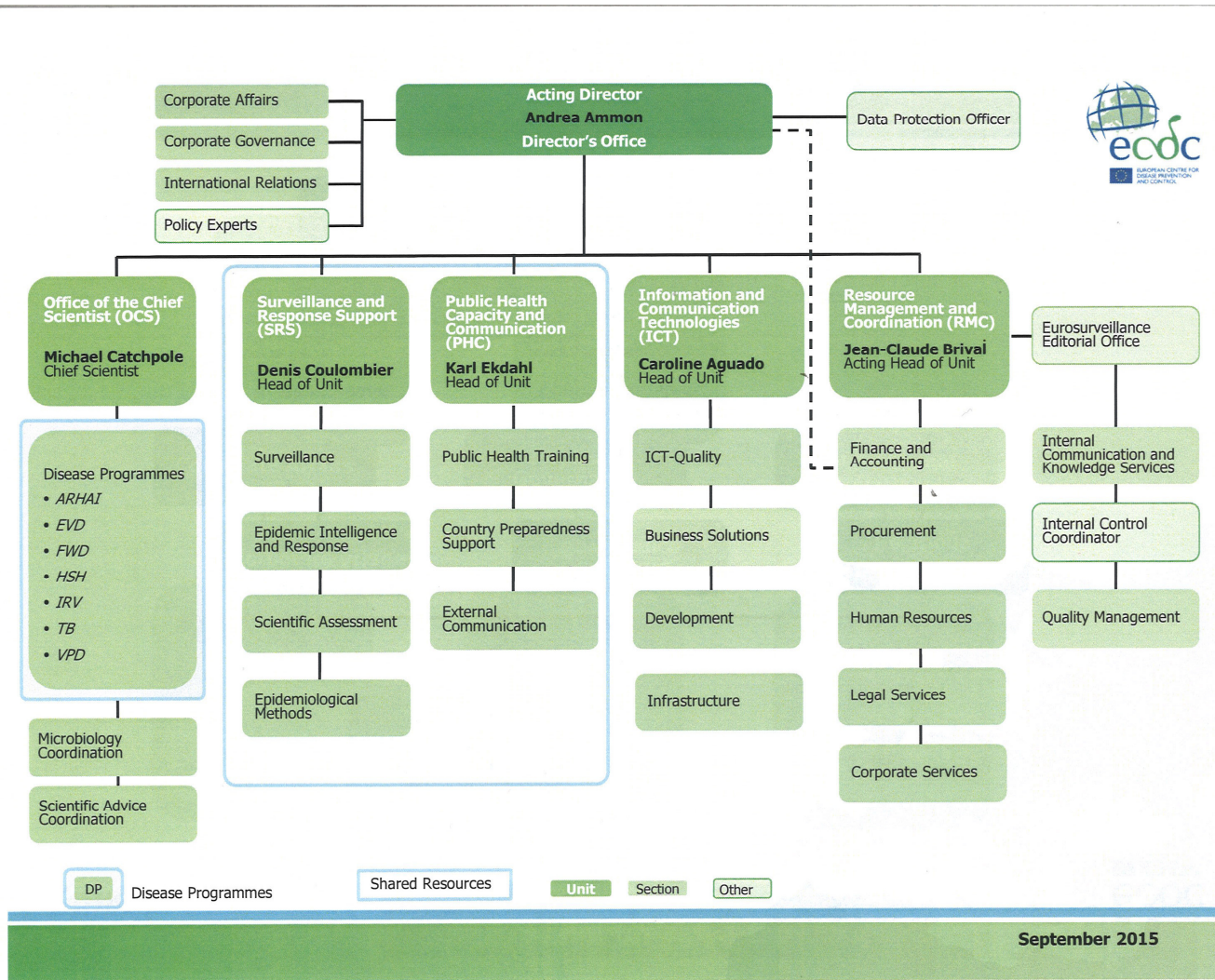
本署近幾年已逐漸將風險評估內化搭配既有建構之疫情監測機制常規運作,每日偵測評估提報國內外具健康風險事件,提供決策者依疫情發展態勢決定相關因應作為,同時透過發布新聞稿、召開例行記者會、於本署全球資訊網公布(如每週疫情速訊)或投稿疫情報導(如 2013 年 8 月第 29 卷 15 期、2013 年 11 月第 29 卷 第 133 期、2014 年 5 月第 30 卷 第 9 期、2014 年 7 月第 30 卷第 14 期)等方式適時對外界溝通。ECDC 將 RRA 文件視為對於健康風險威脅事件進行快速風險評估後的成果,用以固定對各會員國決策者、學術界、公衛人員等專業人士進行溝通的工具,中國大陸疾控中心亦每月於網站上公布對於突發或需關注的公共衛生事件之風險評估結果

(<http://www.jbjc.org/CN/volumn/current.shtml>),建議未來可將本署常規進行風險評估之結果定期對外公布,持續提升外界對於本署風險評估之專業形象。

此次於 ECDC 研習期間,正逢「Epidemic Intelligence and Response」section 密集規劃辦理監測年度大會「Annual Meeting of National Focal Point for Threat Detection, EWRS & IHR」,該會議於每年 10 月下旬舉行,為期兩天(2015 年將於 10 月 26 日至 27 日辦理),由 ECDC 邀請 31 個 EU/EEA 國家與傳染病監測與通報單一窗口共同與會,除促進各國人員聯繫交流,亦會辦理傳染病監測技術與快速風險評估的工作坊,培養各國種子師資以強化歐洲傳染病監測網絡,今年是 ECDC 首度邀請非歐盟會員國家(EU enlargement candidate countries)人員參與會議(observer),亦接受英國非列名單中但自費參加之疫

情監測相關人員。此年度會議集結了歐盟各會員國包含傳染病監測與 IHR 通報單一窗口，建議未來能爭取派員與會，增加與歐洲各國互動機會，提升我國於國際能見度。另 ECDC 亦主動提出希望與我方建立常規疫情訊息交換機制，除願意每日分享其內部 RT 文件外，亦能針對突發公共衛生事件之相關資訊進行即時交換。建議能透過此長期互惠機制，與國際接軌，建立與歐洲各國合作機會，共同防範新興及再浮現傳染病之發生與傳播，保障全民健康。

ECDC 的任務除了進行風險偵測與評估外，亦須支援歐盟會員國協助提升其對於健康緊急事件的整備量能，並已建立以疾病特性為導向之監測與因應網絡，建議未來能持續派員前往了解並學習其相關經驗，依據 ECDC 內部建議，研習時間應至少一個月以上。



Diseases and special health issues under EU surveillance

Diseases preventable by vaccination

Diphtheria
 Infections with *Haemophilus influenzae* group B
 Influenza – including influenza A(H1N1)
 Measles
 Mumps
 Pertussis
 Poliovirus
 Rubella
 Smallpox
 Tetanus

Sexually transmitted diseases

Chlamydia infections
 Gonococcal infections
 HPV infection
 Syphilis

Viral hepatitis

Hepatitis A
 Hepatitis B
 Hepatitis C

Food- and waterborne diseases and diseases of environmental origin

Anthrax
 Botulism
 Campylobacteriosis
 Cryptosporidiosis
 Giardiasis
 Infection with enterohaemorrhagic *E. coli*
 Leptospirosis
 Listeriosis
 Salmonellosis
 Shigellosis
 Toxoplasmosis
 Trichinosis
 Yersiniosis

Diseases transmitted by non-conventional agents

Transmissible spongiform encephalopathies
 Variant Creutzfeldt-Jakob's disease

Airborne diseases

Legionnaires' disease
 Invasive meningococcal disease
 Invasive pneumococcal disease
 Tuberculosis
 Severe Acute Respiratory Syndrome (SARS)

Zoonoses (other than those listed above)

Avian influenza in humans
 Brucellosis
 Echinococcosis
 Q fever
 Rabies
 Tularemia
 West Nile virus infection

Serious imported diseases

Cholera
 Malaria
 Plague
 Viral haemorrhagic fevers

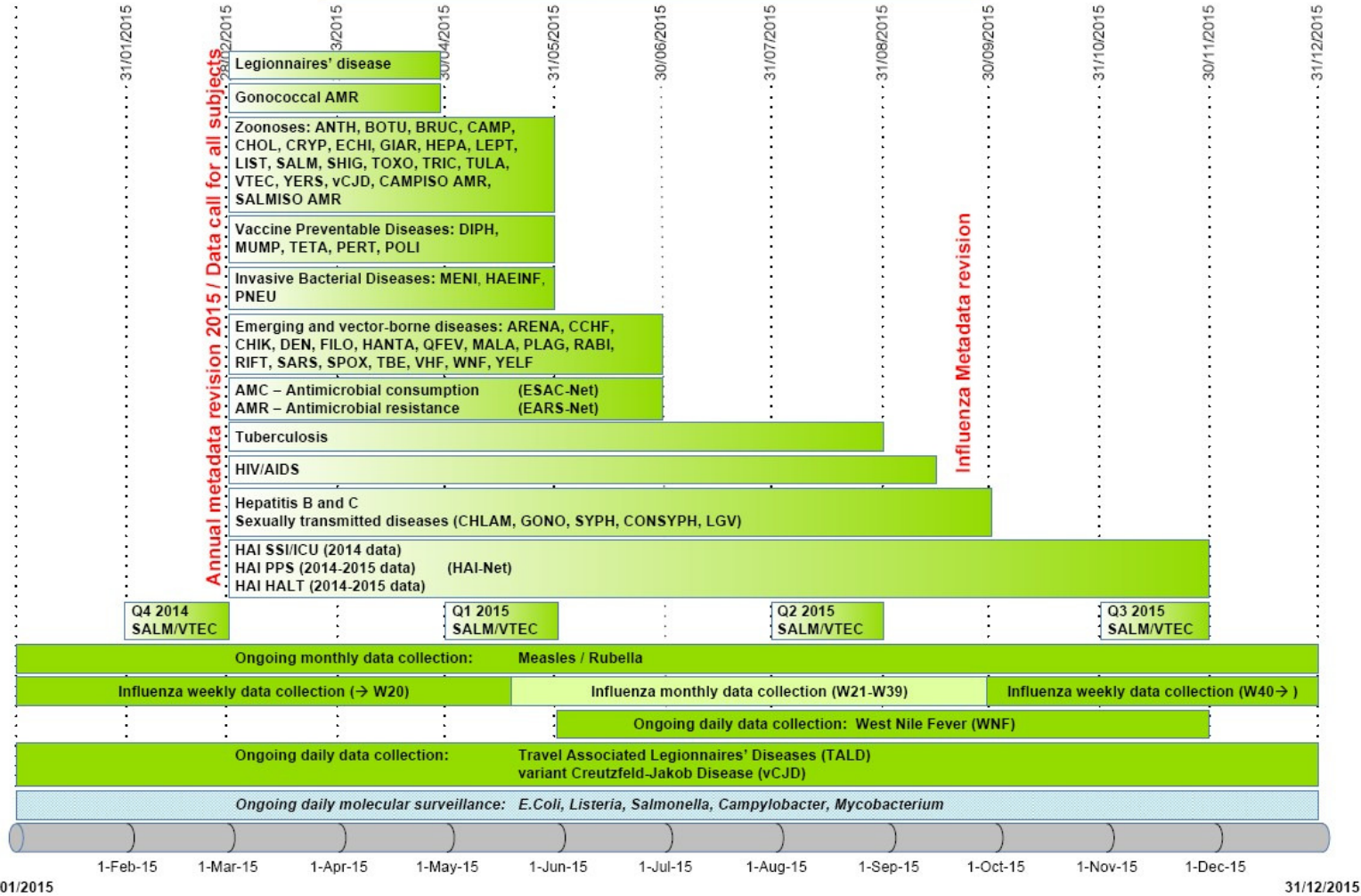
Vector-borne diseases

Tick-borne encephalitis

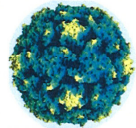




Special health issues

Nosocomial infections
 Antimicrobial resistance
 Antimicrobial consumption

Data collections schedule 2015 (v 1.0 – 27/01/2015)



Weekly and monthly threats at the round table

Day			Threat
Monday		WEEKLY	Poliomyelitis - Multistate (world) - Monitoring global outbreaks
Tuesday		Weekly	
Wednesday		MONTHLY	<p>Biweekly monitoring on uneven weeks</p> <p>Chikungunya - Multistate (world) - Monitoring global outbreaks</p> <p>Threats under monthly monitoring</p> <p><i>First week</i> Influenza A(H5N1) and other strains of avian flu - Multistate (world) - Monitoring globally</p> <p><i>Second week</i></p> <p><i>Third week</i> Dengue - Multistate (world) - Monitoring seasonal epidemics</p> <p><i>Fourth week</i> Measles and Rubella Multistate - Monitoring European outbreaks</p>
Thursday		WEEKLY	<p>Molecular Surveillance - Europe</p> <p>West Nile virus - Multistate (Europe) - Monitoring season 2015</p>
Friday		WEEKLY	

Epidemic Intelligence - 18 September 2015