

新興傳染病

新興傳染病 (Emerging infectious diseases)

近二十年來---

- 1.新出現在人類身上的傳染病
- 2.傳染病之發生率有快速增加趨勢
- 3.地理分布上有擴張情形
- 4.發展出新的抗藥性機制

再浮現傳染病 (Re-emerging infectious diseases)

過去已知且被控制，而再度有流行趨勢的傳染病。

流感 (Influenza) 是一種急性病毒性呼吸道疾病，主要致病原為流行性感冒病毒 (Influenza virus)，此病毒極容易發生變異，常造成大流行或院內感染群突發。潛伏期18~72小時，症狀出現前 24小時至主症狀出現後 5~10天內皆具有傳染力。

主要的傳染途徑是飛沫傳染或直接接觸病人的分泌物而感染，感染後所引起症狀之嚴重度與個體抵抗力有關，其臨床症狀主要包括發燒、頭痛、肌肉痛、疲倦、流鼻涕喉嚨痛以及咳嗽等症狀。約有10%感染者有噁心、嘔吐以及腹瀉等腸胃道症狀伴隨呼吸道症狀而來。對大部份健康成年人而言，通常可在 3~7天內會康復，而有些人咳嗽及全身不適之症狀可持續超過 2週。

流感抗病毒藥劑

- M2 protein抑制劑(M2 protein inhibitor)
 - Amantadine等
 - 抗藥性問題嚴重，已不建議用來治療流感
- 神經胺酸酶抑制劑(Neuraminidase inhibitor)
 - 口服式之Oseltamivir(Tamiflu®克流感、Eraflu®易剋冒)膠囊、速剋流懸液用粉劑
 - 吸入式之Zanamivir(Relenza®瑞樂沙)
 - 靜脈注射之Peramivir(Rapiacta®瑞貝塔)
- 核酸內切酶抑制劑(Endonuclease inhibitor)
 - 口服式之Baloxavir(Xofluza®, 紓伏效)
 - 支持療法-醫師評估投以症狀緩解藥物治療.

流感疫苗接種

施打流感疫苗是全球公認預防流感最有效的方法，流感病毒常發生變異，每年WHO依據全球五大洲所偵測之前一年度流行資料及各地所收集之流感病毒株，於2月中召集研商會議，預測並公開宣布北半球流感疫苗建議組成病毒株，由製造廠商據以生產供應給各國使用。流感疫苗保護力界於四至八成不等，建議高危險族群及高傳播族群均需施打流感疫苗。

一、課程大綱

1. 流感病毒分型介紹
2. 流感疫苗發展史
3. 流感疫苗技術及製程介紹
4. 疫苗保護力及安全性之文獻回顧

二、課程摘要

◆ 流感疫苗簡介

流感是由流感病毒 (influenza virus) 所引起的呼吸道疾病。流感病毒 (influenza) 共可分為 A、B、C、D 四種型別；其中 A 型和 B 型流感病毒會使人類產生較明顯的症狀，也較容易引起大規模的季節性流行。每年冬季為疾病流行的高峰期。依據 2023 年 WHO 建議，流感併發症高風險族群每年應優先施打四價流感疫苗以獲得較三價疫苗更多針對 B 型流感病毒之保護力，而各國的流感疫苗接種計畫會隨著公共衛生政策差異而有所不同。

現今流感疫苗發展使於 1939 年，學者 Burnet 發現流感病毒可以在受精胚蛋中 (egg-based) 進行大量繁殖之後，開始關於流感病毒特性的廣泛研究及不活化疫苗的發展。1943 年美國核准了全球第一個不活化流感疫苗的使用。接著 1952 年，學者 Salk 的研究證實流感疫苗的保護力，自此開啟現今流感疫苗產業的發展。

流感疫苗製備方式可分為不活化流感疫苗、不活化流感裂解疫苗、活性減毒流感疫苗【鼻噴劑】、次單位疫苗或純化表面抗原疫苗及通用流感疫苗。生產流感疫苗的技術方法則可分為以雞胚胎 (EGG-BASED)、細胞培養 (CELL-BASED) 及基因重組 (RECOMBINANT-BASED)。疫苗技術的發展期望能縮短疫苗生產時程。

台灣實施公費流感疫苗接種計畫已涵蓋約四分之一人口數，為高風險族群提供預防流感併發重症的保護力。2019 年起提供四價公費疫苗，其安全性及有效性已有大型研究證實，惟尚未建立本土常規監測疫苗保護效力評估機制。