

恩主公醫訊

專題企劃

<第 148 期>

流行性感冒疫苗

撰文◎胸腔內科 陳

明仁主任

認識流感

盛行於秋冬之際的流行性感冒病毒，為一種 RNA 病毒。每年約造成百分之十到二十的人口發生感染。在美國每年因流行性感冒病毒死亡者，高達兩萬人。住院天數增加了十七萬兩千天，每年花費在流行性感冒病毒上的金錢將近十二億美金。倘若處理不當，還可能造成繼發性的細菌感染。流行性感冒病毒分類上包括有 A、B、C 三種病毒，其中尤以前兩種病毒經常造成嚴重疾病。所以在預防注射上，則以 A、B 兩種病毒為主要對象。由於流行性感冒病毒的高變異度，疫苗的製備須參考每年可能流行的亞種，再予以適當調整。而預防注射亦以每年接種一次為宜。施打時間在每年十月到十一月間，惟視各區域流行期間不同可作調整。近年來由於禽、畜與人的流行性感冒病毒交互重組，衍生許多基因突變和缺乏免疫能力、治療等問題。在第一時間往往無法區分是普通流感，還是禽流感等新型流感。所以疫苗的普遍接種對於公共衛生將有莫大助益。

疫苗的製備

疫苗的製備至少包括三株病毒（多為兩株 A 型病毒，一株 B 型病毒）。疫苗本身也有三種型式，第一種為全株病毒疫苗(whole virus)，即包括完整的不活化病毒。第二種為只取部分病毒的疫苗(subvirion)。第三種則只有病毒的純化表面抗原(purified surface antigen preparation)製成。基本上三種疫苗效果相當，但由於全株病毒疫苗易造成發燒反應，一般不建議用於十二歲以下幼童。疫苗需儲存於攝氏 2 到 8 度情況下，室溫下只能保存八個小時。九歲以上使用時以單次肌肉下(多選擇上臂肌肉) 0.5 cc 注射。六個月到三歲幼童則以 0.25cc 在大腿前外側注射。九歲以下兒童若第一次注射，相隔一個月後必須再追加一劑。疫苗不建議使用於六個月以下嬰兒。疫苗的效果約在施打後兩週出現。流行性感冒病毒疫苗可和肺炎雙球菌疫苗可在不同部位同時施打，並不會增加副作用。基於可能導致過敏性休克，注射時需備妥 adrenalin (1:1000)。對於嬰幼兒之例行性疫苗注射，雖然還沒有研究定論，但理論上不活化病毒並不致影響其他疫苗注射所產生的免疫力，所以與感冒疫苗一同施打，並沒有問題。此外現行疫苗由瑪里士出產之 Pasteur，適用於六個月以上之幼童。而葛蘭氏上市之 Flurivin，FDA 只建議適用於四歲以上兒童。

適應症

- 1.大於六十五歲老人，不論是否有潛在疾病。
- 2.凡成人或幼童大於六個月以上，併有心肺疾病者如：氣喘，慢性阻塞性肺疾，支氣管擴張，冠狀動脈疾病，心衰竭等。
- 3.五十至六十四歲成人因慢性疾病盛行率升高，亦建議注射。

- 4.五歲前無危險因子，因流行性感冒住院，每十萬人約有 144 至 187 人；併有危險因子，則為 800 至 1900 人。相對而言，五歲至十四歲兒童，前者約 41 人；後者只有 90 人。所以若無特殊禁忌，六至二十三個月之幼兒，應該施打流行性感冒疫苗。至於六個月以下，FDA 尚不建議。衛生署目前亦開放國小學童施打。
- 5.六個月至十八歲之兒童若因疾病需長期服用阿斯匹靈(aspirin)者，一旦罹患流行性感冒，則容易併發雷氏症候群(Reye syndrome)，亦屬建議施打。
- 6.凡成人或幼童併有糖尿病，腎功能不全，血液疾病或免疫缺乏等疾病：疫苗需在免疫抑制劑使用前兩週注射。若在兩週內注射，三個月以後要再追加一劑。
- 7.醫院、安養院等醫療照顧人員或居住的患者：此類人員感染率為百分之六十死亡率為百分之三十，較一般民眾高出許多。
- 8.懷孕十四周以後的孕婦：尤以九個月以後的孕婦感染危險率由二十週的 1.4 增加為 4.7。更經常因流行性感冒造成嚴重併發症。目前建議十四週以後孕婦在流行期間均可注射。本身有危險因子孕婦不管懷孕週數均需注射。分娩前六週注射並可增加胎兒免疫力。在兩千例孕婦注射個案中未有併發症產生。疫苗注射並不影響哺乳。
- 9.禽畜畜牧養殖業者。
- 10.至疫區旅行者。
- 11.流行性感冒易散播區如：軍隊、監獄等。
- 12.愛滋病患者。

禁忌

1. 因疫苗是由雞蛋製備，對蛋過敏者不適用。
2. 過去疫苗注射過敏者。(可能肇因於疫苗成分或消毒防腐劑)
3. 急性發燒之疾病最好延後，至於輕微呼吸道症狀沒有發燒則不需延後。
4. 以上禁忌病人，於流行性感冒盛行期間，可使用抗病毒藥物(Amantadine，Rimantadine，Zanamivir，Oseltamivir)作預防。

效果

疫苗的成功率取決於人體免疫力，病患年齡，以及當年疫苗製劑與流行病毒之相似程度。一般而言，對於六十五歲以下的健康成人，疫苗約有百分之七十到九十的成功率可以預防感染。一歲至十五歲之兒童有百分之七十七到九十一之預防率。對於氣喘病童，二至六歲可達 22-54%保護率；七至十四歲則達 60-78%。而住在安養院的老人則只有百分之三十到七十可以獲免。儘管如此，疫苗仍可使此類老人住院率和肺炎感染率下降百分之五十到六十，並能有效避免百分之八十的死亡率。有效節省每年每人 117 到 147 塊的美金。

副作用

整體而言和對照組差異不大，是相當安全的疫苗。

1. 發燒 (1%)，咳嗽 (疫苗組 6.6%，對照組 5.1%)，肌肉酸痛，疲勞 (疫苗組 4.5-11%，對照組 9.4%)，感冒症狀 (疫苗組 13.2%，對照組 10.2%)，注射處疼痛 (疫苗組 20.1%，

對照組 4.9%)等。約於注射後六到十二個小時出現，一至兩天內消失。

2. 相當少有立即的過敏性反應。

3. 相當少有氣喘發作 (自 1963 至 1991 英國二十八年接種中，只有二十六位病例)。

4. 腦膜炎 (百萬分之 8.8 發生 Gaillain Barre syndrome)，相對危險性 1.7 倍，多出現於疫苗注射六周內。