

台灣地區75歲以上長者 施打23價肺炎鏈球菌多醣體疫苗成效

嘉義長庚醫院 蔡熒煌 院長

嘉義長庚醫院胸腔內科系 謝孟哲主任

長庚大學臨床資訊與醫學統計研究中心 張啟仁教授, 溫有汶助理教授

衛生福利部疾病管制署

肺炎 – 老人的死亡隊長

在台灣地區，約有**20-22%**的肺炎是
由肺炎鏈球菌感染產生

1. H. Wang et al. / International Journal of Antimicrobial Agents 38 (2011) 376–383 377
2. Lauderdale TL et al./ Respiratory Medicine (2005) 99, 1079–1086

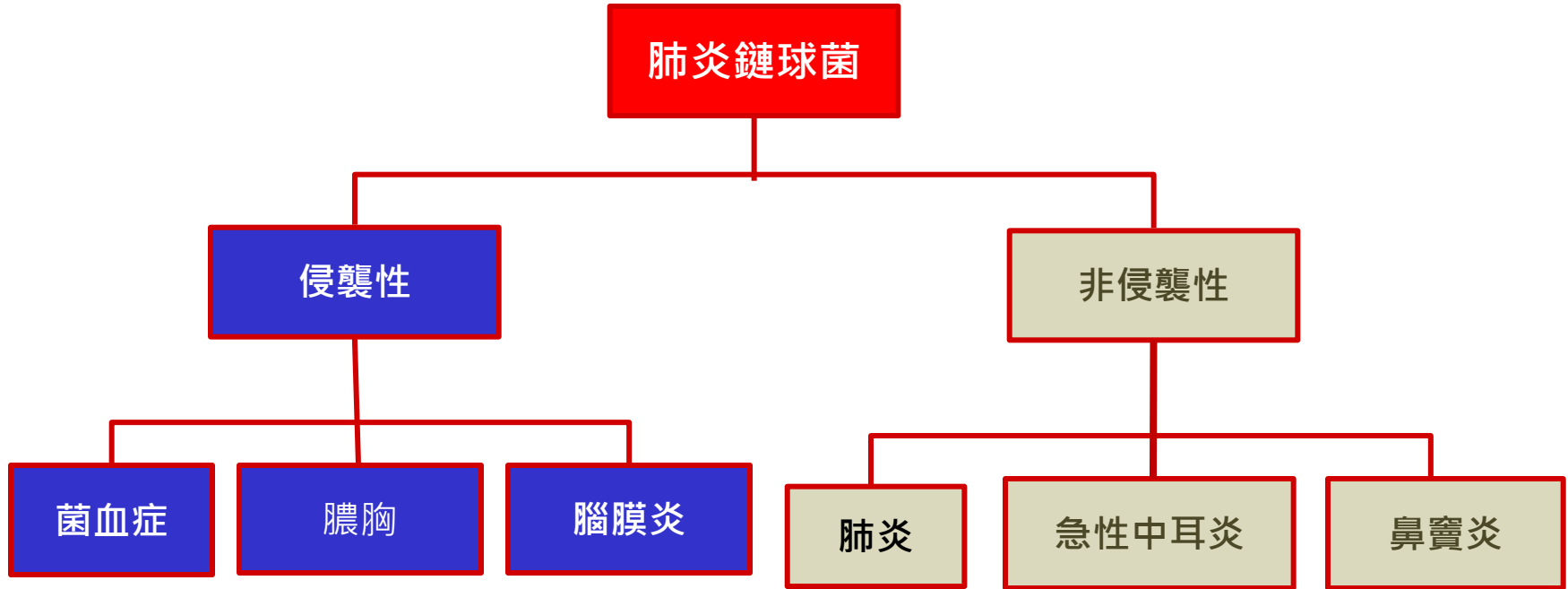
肺炎鏈球菌

S. Pneumoniae

- 革蘭氏陽性球菌 **Gram positive cocci**
- 正常存在於口咽部



肺炎鏈球菌疾病



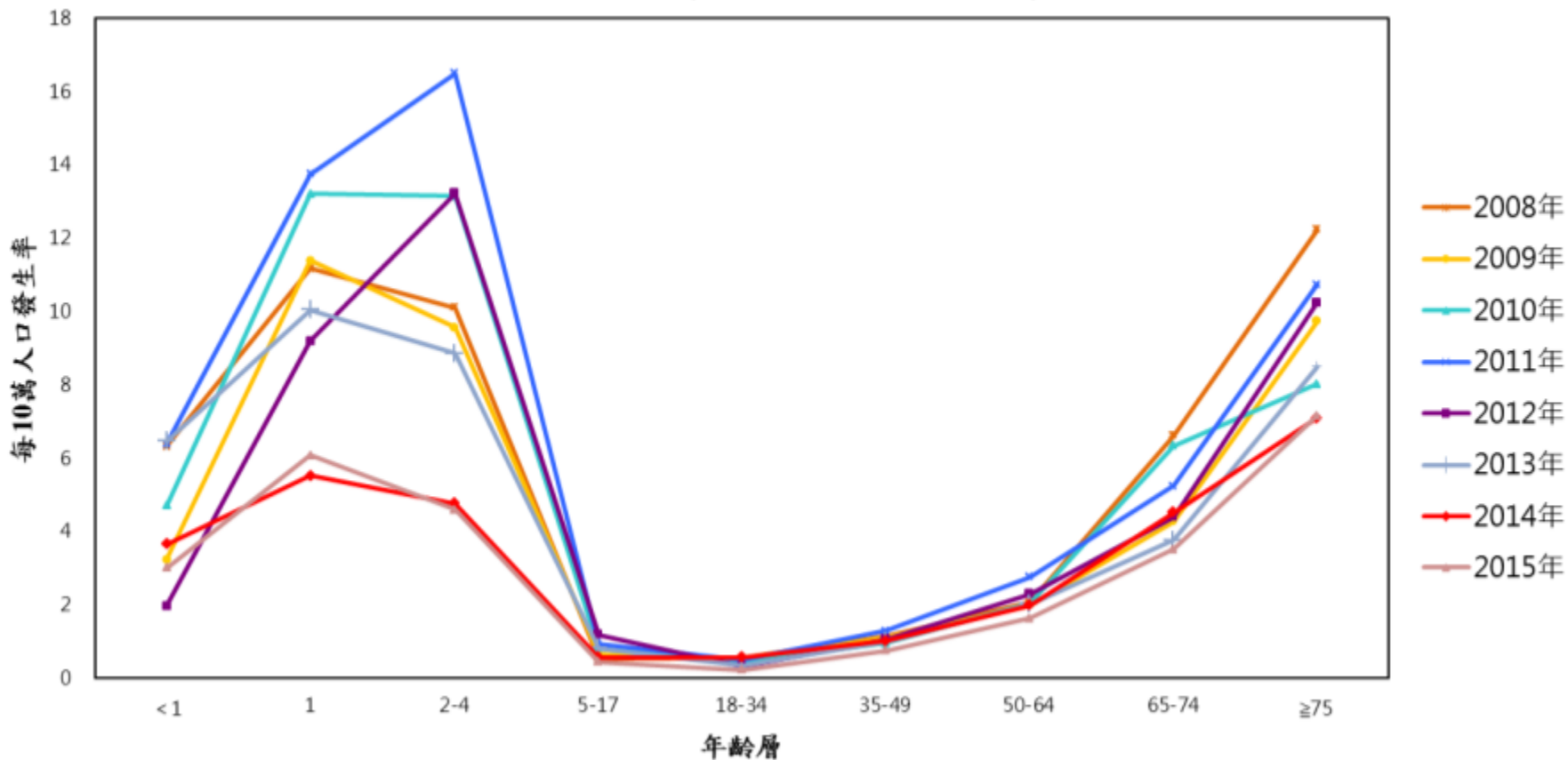
1. CDC. Pneumococcal disease. In: Atkinson W, Wolfe S, Hamborsky J, eds. *Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases*. 12th ed. Washington DC: Public Health Foundation; 2011;217-230. 11th ed. 2009;217-230.

2. WHO. Acute Respiratory Infections (Update September 2009). http://www.who.int/vaccine_research/diseases/ari/en/print.html. Accessed April 29, 2011.

台灣地區侵襲性肺炎鏈球菌疾病的盛行率

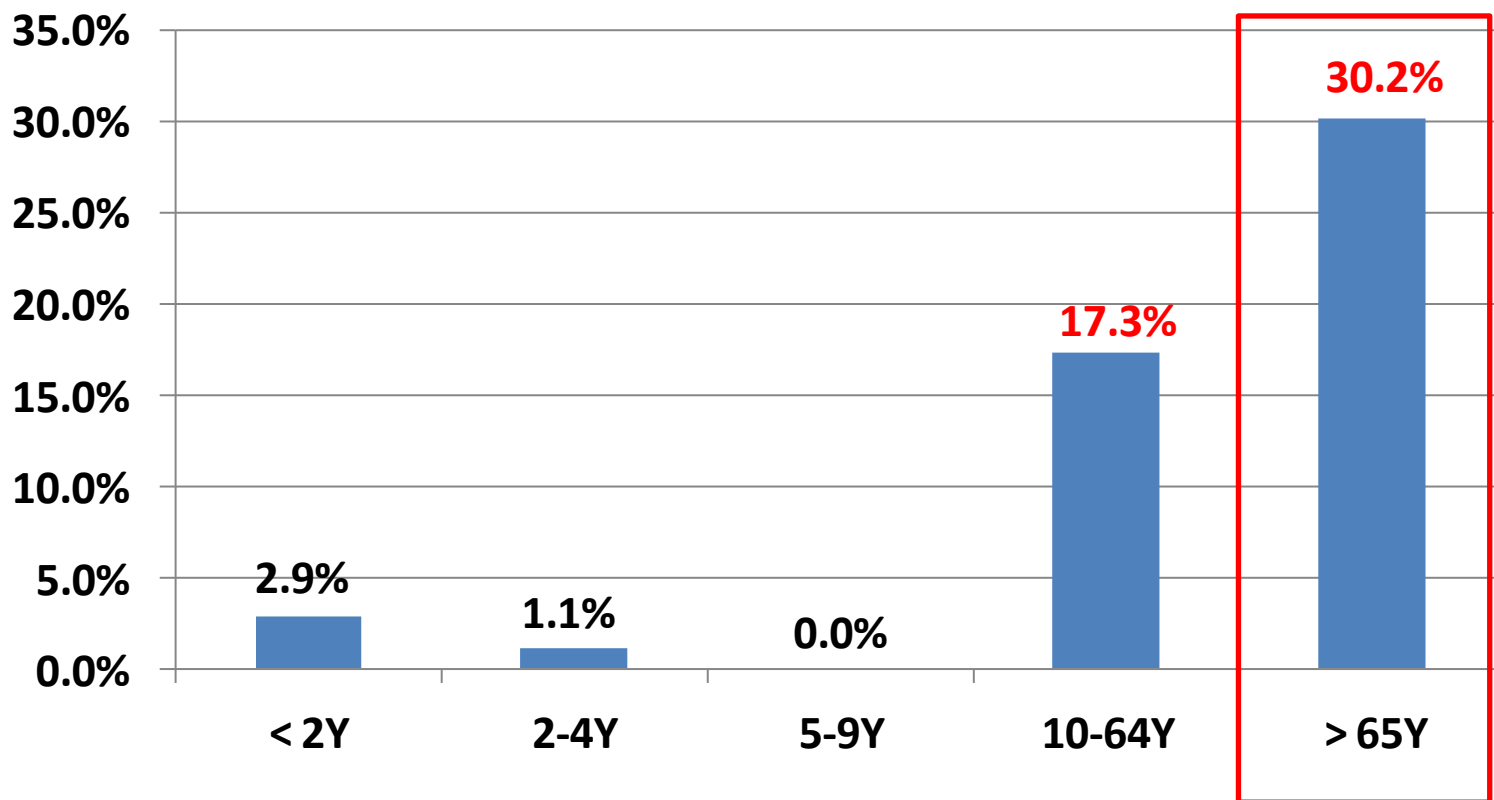
5歲以下及75(65)歲以上最高

IPD同期發生率 (發病週別介於第1-34週)



長者得到侵襲性肺炎鏈球菌疾病個案死亡率最高

2007年台灣侵襲性肺炎鏈球菌疾病個案死亡率

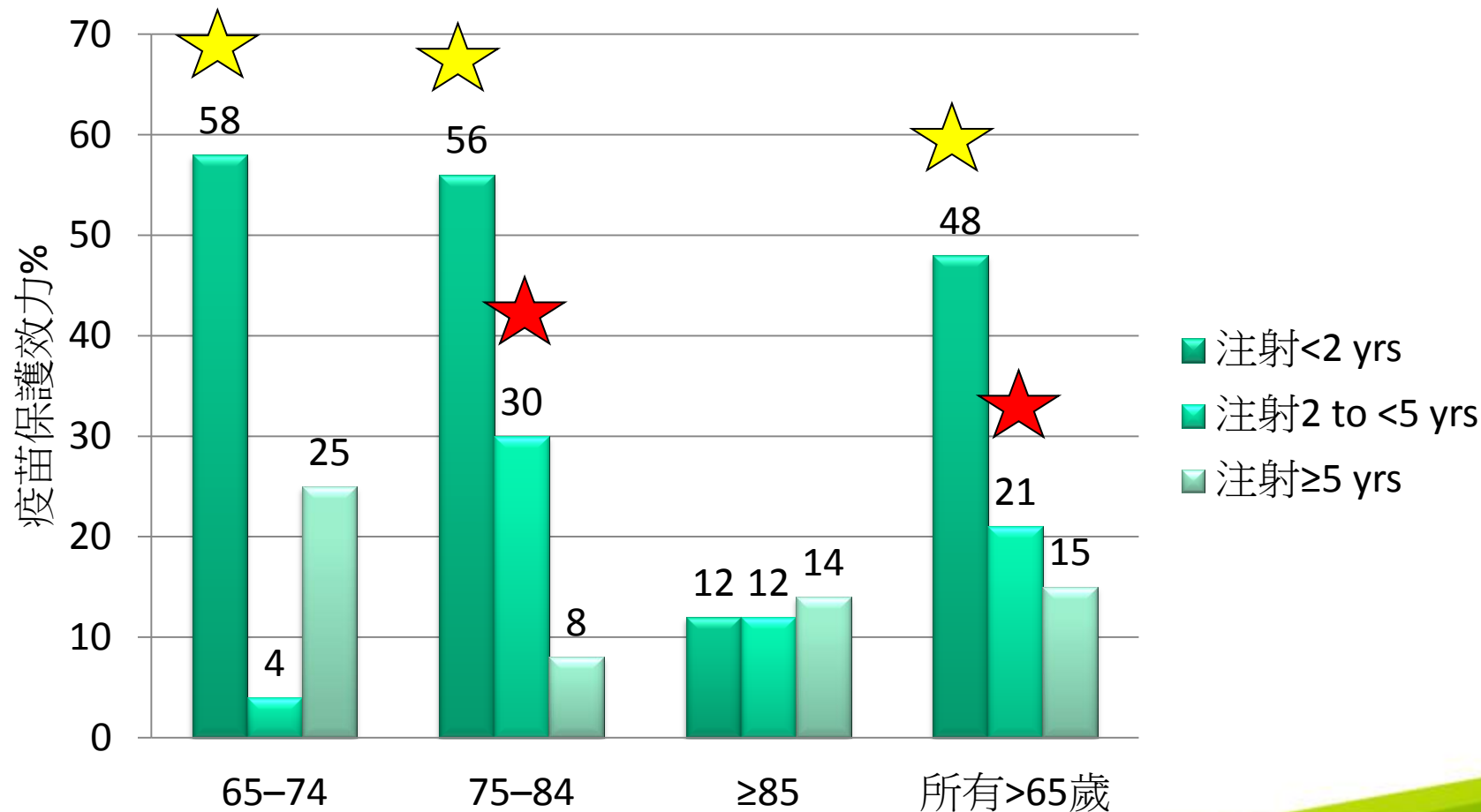


國際經驗

Cochrane Review

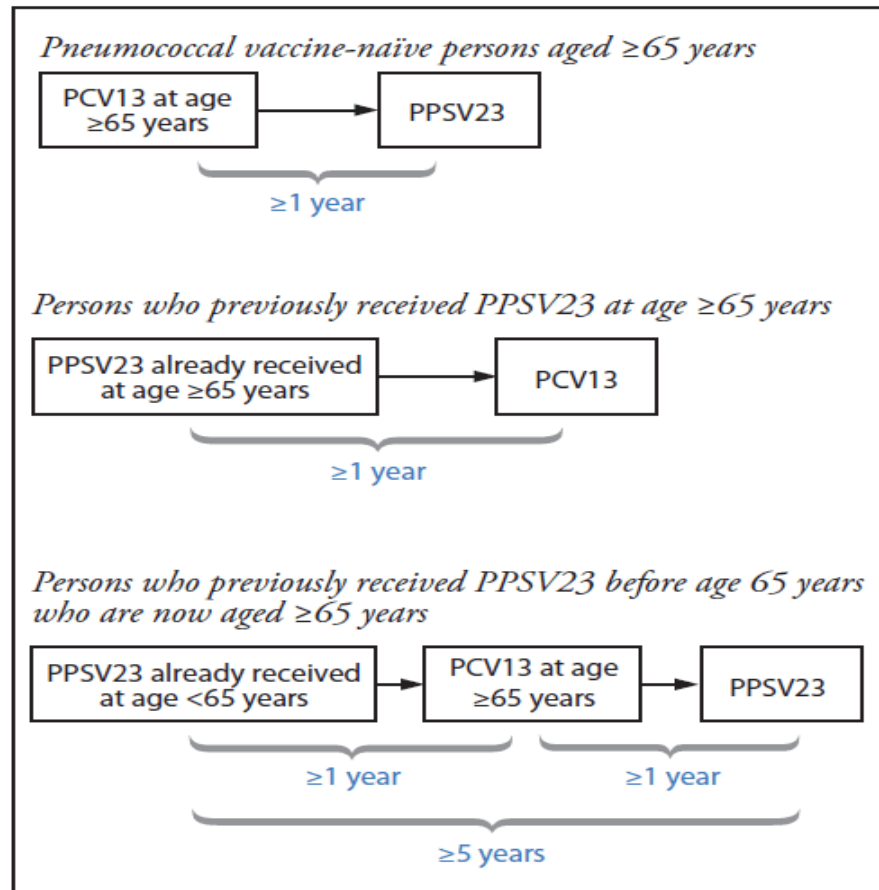
- 25 項研究
- 侵襲性肺炎鏈球菌疾病 (IPD)
 - 隨機控制研究 (RCTs)強烈顯示PPV可減少IPD (OR **0.26**, 95% CI 0.14 to 0.45).
 - 非隨機控制研究也顯示PPV可減少IPD (OR **0.48**, 95% CI 0.37 to 0.61).
- 肺炎
 - 在低收入國家的研究顯示PPV可減少肺炎(OR **0.54**, 95% CI 0.43 to 0.67)
 - PPV對肺炎之效益不見於高收入國家 (OR 0.71, 95% CI 0.45 to 1.12) 或是有慢性疾病之成人(OR 0.93, 95% CI 0.73 to 1.19).
- PPV 並無助於減少相關死亡 (OR 0.90, 95% CI 0.74 to 1.09).

23價肺炎鏈球菌多醣體疫苗 有助減少侵襲性肺炎鏈球菌疾病 - 在不同年齡長者之效益



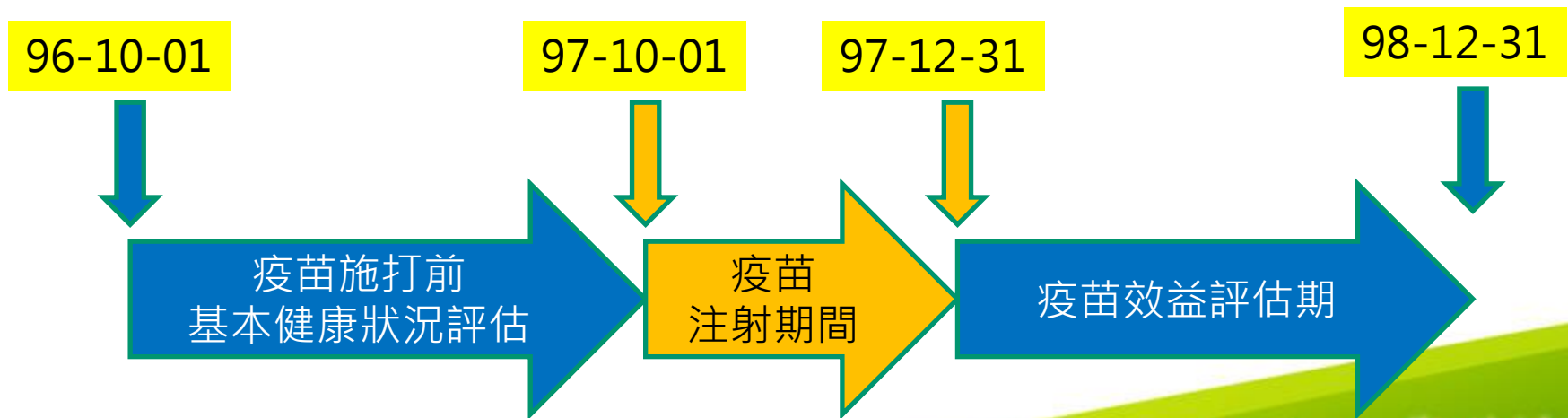
國際建議

ACIP US, 2015



台灣地區75歲以上長者 施打23價肺炎鏈球菌多醣體疫苗成效分析

- 疫苗施打對象: 臺灣地區75歲以上長者
- 23價肺炎鏈球菌多醣體疫苗全面施打期間: 97年10月至12月
- 疫苗效益評估期間: 98年1月至12月
- 資料來源: 健保資料庫, 衛福部死亡檔, 疾管署侵襲性肺炎鏈球菌疾病登錄檔
- 疫苗注射對象未包含65-75歲長者, 不會受到此族群施打PPV之群體效應影響



台灣地區75歲以上長者 施打23價肺炎鏈球菌多醣體疫苗有助於減少肺炎及 侵襲性肺炎鏈球菌疾病

| | 未施打 | 施打23價肺炎鏈球菌多醣體疫苗 | | | | |
|--------------|--------|-----------------|------|-------|-------|---------|
| | 每十萬人 | 每十萬人 | OR | 95%CI | | p-value |
| 肺炎住院 | 8878.1 | 3795.7 | 0.40 | 0.395 | 0.415 | <.001 |
| 肺炎死亡 | 946.0 | 66.8 | 0.07 | 0.059 | 0.082 | <.001 |
| 侵襲性肺炎鏈球菌疾病 | 20.1 | 4.8 | 0.24 | 0.123 | 0.461 | <.001 |
| 侵襲性肺炎鏈球菌疾病死亡 | 4.8 | 0.4 | 0.09 | 0.011 | 0.704 | 0.022 |

2008年75歲以上長者施打23價肺炎鏈球菌多醣體疫苗與未施打者比較，於2009年

1. 減少**60%**因肺炎住院之風險
2. 減少**76%**侵襲性肺炎鏈球菌疾病發生之風險
3. 並可減少相關疾病之死亡。

台灣地區75歲以上長者 施打23價肺炎鏈球菌多醣體疫苗之成效

- 75歲以上長者施打23價肺炎鏈球菌多醣體疫苗有助於減少侵襲性肺炎鏈球菌疾病發生之風險，並可減少因肺炎住院之風險，進而減少相關疾病之死亡。

感謝聆聽
敬請指導