



Vraag en antwoord:

Griep



Dr Geert Leroux-Roels
Centrum voor Vaccinologie - UGent



Griep



- « Is het waar dat een jaarlijkse griepvaccinatie, een verzwakkend effect heeft op vaccinrespons en – bescherming? »



Griep



Niks wijst erop dat jaarlijkse griepvaccinatie, een verzwakkend effect zou hebben op de vaccinrespons en – bescherming?

Jaarlijkse griepvaccinatie met het trivalent geïnactiveerd vaccin (TIV) bestaat uit de intramusculaire injectie van:

- Overwegend oppervlakte-eiwitten van gedode influenzavirussen a rato van 15 µg haemagglutinine van elk virustype (A/H1N1, A/H3N2 en B) per dosis en een niet-gedefinieerde hoeveelheid neuraminidase en andere viruscomponenten (M2, nucleoproteïne, ..),
- Seizoensgriepvaccin bevat geen adjuvans, zelfs geen Aluminiumzouten - H1N1₂₀₀₉ was een uitzondering.



Griep



De doeltreffendheid van griepvaccins wordt bepaald door:

- De overeenkomst tussen de griepstammen in het vaccin (H1N1, H3N2 en B) en circulerende griepvirussen
- De algemene toestand van de gevaccineerde, de omvang en de ernst van comorbiditeit
- Immunosenescentie

Literatuurgegevens over doeltreffendheid van griepvaccins zijn niet eensluidend en worden in sterke mate bepaald door de keuze van de studie-eindpunten : **klinisch** (ILI, opname ziekenhuis, pneumonie, overlijden) versus **virologisch** (viruskweek, virusdetectie met PCR)



Effectiveness of trivalent inactivated vaccine (TIV) in children

Heinonen S et al. Lancet Infect Dis. 2011 Jan;11(1):23-9

- Prospective study in season 2007-2008 (Turku, Finland)
- 631 children with mean age 2.13 yrs (9-40 months)
- Vaccinated children : 7/154 (5%) contracted influenza
- Unvaccinated kids: 61/456 (13%) contracted influenza
- **Overall effectiveness: 66%** (95%CI 29-84, p=0.003)
- Effectiveness in <2 years: 66% (9-88, p=0.03)



Efficacy of trivalent inactivated vaccine (TIV) in healthy adults

Cochrane systematic review, 2007

- Lab-confirmed influenza:
 - 80% efficacy (95% CI: 57-91%): good match
 - 30% efficacy (95% CI: 27-41%): bad match
 - Reduction in medical visits by 42%, illness days by 0.5 day
- ILI:
 - 30% efficacy (95% CI: 27-41%)





Efficacy of trivalent inactivated vaccine (TIV) in < 65 year old

Individual studies

- Edwards (1994) - 5y placebo-controlled study
 - 70-79% reduction of confirmed cases
- Keitel (1997) - 5y placebo-controlled study
 - 47-73% reduction of confirmed cases
- Wilde (1999) - 3y study in health care workers
 - 88-89% reduction in confirmed cases
 - 29% reduction in febrile respiratory illness
 - 53% reduction in work absenteeism



Efficacy of trivalent inactivated vaccine (TIV) in > 65 year old

Individual studies

- Govaert (1994) VE: 58% for lab-confirmed influenza
- Gross (1995) VE: 56% resp. illness,
VE: 48% for hospitalization
VE: 68 for deaths
- Nicholl (1999) VE: 52% for hospitalization
VE: 70% for death (good match)
- Nordin (2001) VE: 19-24% for hospitalization
VE: 36-61% for deaths (poor match)

