



Folkhälsomyndigheten

Värdet av prevention

IHE Forum 2022

Ellen Wolff, PhD

Hälsoekonom

Tf. chef Enheten för Analys



Bakgrund

- Hälsöfrämjande, förebyggande vård
 - Vad ingår i begreppet?
 - Svårighetsgrad, sannolikhet för utfall etc.
- I *Inriktningen för en nära och tillgänglig vård – en primärvårdsreform* (Prop. 2019/20:164) framhålls bl.a. att
 - ”Fokus på hur vi kan stärka hälsa, inte bara behandla sjukdom, är avgörande för att samhället och hälso- och sjukvården ska klara av att möta framtidens hälsoutmaningar och vårdbehov i befolkningen”.

Prioritering av hälsofrämjande och förebyggande arbete

- Tid till effekt
 - Diskontering och tidshorisont
- Svårt att fastställa svårighetsgrad av sjukdom vid sjukdomsförebyggande
- Det vetenskapliga underlaget kan vara otillräckligt för många hälsofrämjande och förebyggande insatser
- Preventiva insatser kan leda till externa effekter för andra grupper än de grupper som blir behandlade

Vaccinationer och vaccin

- Vaccin och folkhälsa
 - Sjukdomar som tidigare ledde till stor sjukdomsburda och dödlighet är idag mer eller mindre utrotade
 - Efter rent vatten är vaccin det största bidraget till folkhälsa
- Nya vaccin
 - Mot svåra sjukdomar, men relativt dålig effekt (t.ex. malaria)
 - Dyrare, men bättre, mot "gamla" sjukdomar
 - Oftast kostsamma studier (t.ex. mot ovanliga sjukdomar)
- Vad är vi villiga att betala för effekten?
 - Är vi villiga att betala lika mycket för prevention som för behandling?

Vaccinationer och vaccin, forts.

- Preventiv behandling för:
 - Riskgrupper
 - Åldersgrupper
 - Samhället
- Nationella vaccinationsprogram
 - Barnvaccinationsprogrammet
 - 11 sjukdomar ingår: rotavirusinfektion, difteri, stelkramp, kikhosta, polio, infektioner orsakade av Haemophilus influenzae typ b (HiB), allvarlig sjukdom orsakad av pneumokocker, mässling, påssjuka, röda hund och humant papillomvirus (HPV)
 - På gång – riskgruppsprogram för pneumokocker
 - Covid – pandemiprogram?

Bedömningsprocessen för nationella program

- 13 faktorer som Fohm ska beakta vid förslag av ändringar i nationella vaccinationsprogram (smittskyddsförordningen)
- Bedömning av de 13 faktorerna med särskild fokus på tre kriterier
 - Effektivt förhindra spridning av smittsamma sjukdomar i befolkningen
 - Vara samhällsekonomiska kostnadseffektivt
 - Vara hållbart från etiska och humanitära utgångspunkter

Hälsoekonomiska utvärderingar av vaccin

- Vaccinets specifika egenskaper (vid infektionssjukdomar)
 - Indirekta effekter av vaccin
 - Flockimmunitet
 - Serotype replacement
 - Antibiotikaresistens
- Stora befolkningar behandlas för att eventuellt undvika framtida sjukdom
 - T.ex. vattkoppor – vissa blir väldigt sjuka, medan de flesta får mild sjukdom, men det går inte att veta i förväg vem som är vem

Hälsoekonomiska utvärderingar av vaccin, forts.

- Tidshorisont?
 - Beror på bland annat sjukdomen (smittsätt, inkubation etc.), dataunderlag etc.
- Diskontering
 - För vaccin kan innebära stora utgifter idag, men hälsoeffekter som uppstår i framtiden
 - Gäller inte för t.ex. säsongsinfluensa
 - Allokera budget till investeringar som inte ger avkastning ens på flera år?
 - Olika typer av diskontering
 - Uniform diskonteringsränta (Sverige t.ex.)
 - Differentierad diskonteringsränta
 - Tidsberoende diskonteringsränta



Folkhälsomyndigheten

Exempel – vattkoppvaccination och bältros, och betalningsvilja



Exempel: vattkoppsvaccination och bältros

- Wolff E, Widgren K, Scalia Tomba G, Lepp T, Andersson S, Roth A. Cost-effectiveness of varicella and herpes zoster vaccination in Sweden, using a dynamic model. PLoS ONE 16(5): e0251644.
- Undersöka eventuell kostnadseffektivitet av att införa vaccination mot vattkoppor i ett nationellt program
 - Undersökte även införandet av bältrosvaccination
- Epidemiologisk transmissionsmodell
 - Nationellt vaccinationsprogram över en 85-årig tidshorisont
 - Hypotetisk kohort: 12 månaders barn

Exempel: vattkoppvaccination och bältros forts.

- Två strategier jämfördes:
 - Vaccinera barn vid 12 och 18 månaders ålder mot vattkoppor (levande, attenuerat vaccin)
- Ackumulerade kostnader
- QALY
- Resultat
 - Dominant att vaccinera mot vattkoppor
 - Bältros?

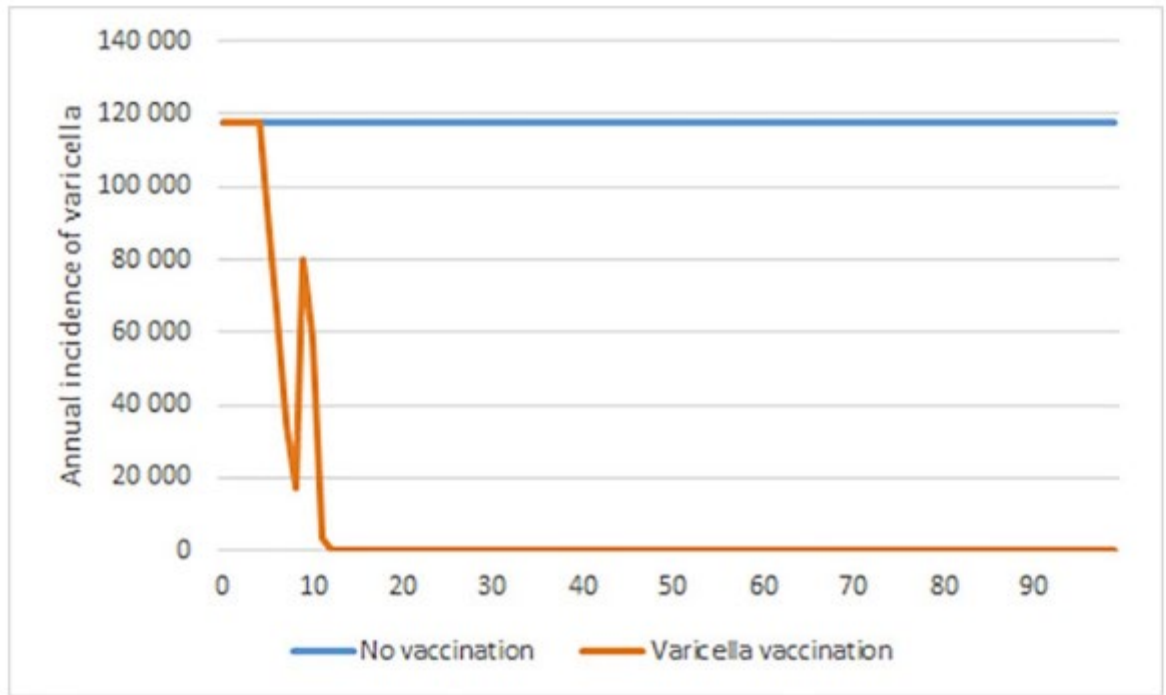


Fig 2. Annual number of varicella cases with varicella vaccination. All age groups, with and without varicella vaccination, over a 100-year time horizon.

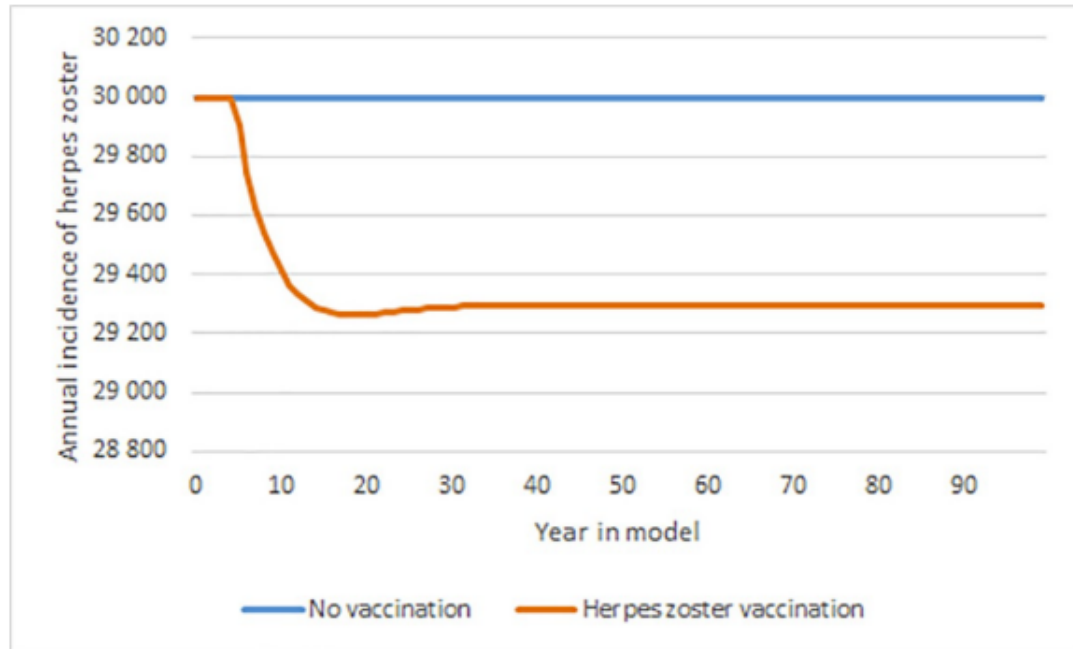


Fig 3. Annual number of herpes zoster cases with herpes zoster vaccination. All age groups, with and without herpes zoster vaccination, over a 100-year time horizon. Note the different values on the y-axis compared to Figs 2 and 4 herpes z.

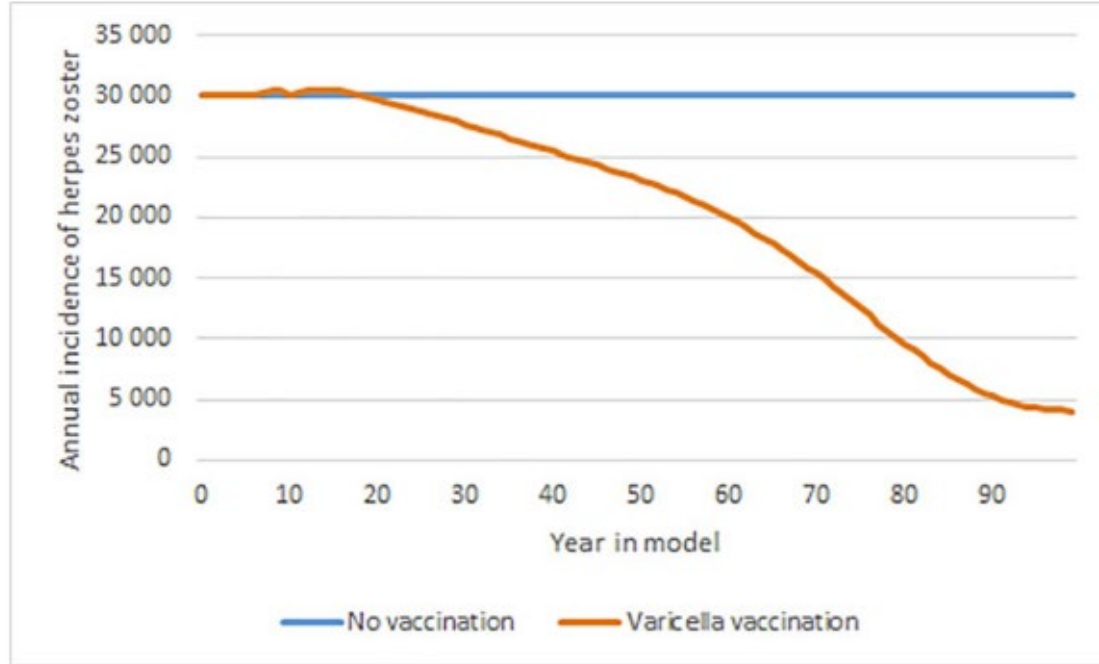


Fig 4. Annual number of herpes zoster cases with varicella vaccination. All age groups, with and without varicella vaccination, over a 100-year time horizon.

Betalningsvilja för prevention?

- Betalningsvilja för prevention i relation till behandling?
 - Wolff E, Larsson S, Svensson M. Willingness to pay for health improvements using stated preferences: prevention vs treatment. *Value in Health* 2020;23:1384-1390:
- Undersöka om det finns en skillnad i betalningsvilja (WTP) mellan prevention och behandling för hälsoförbättringar av samma magnitud
 - Contingent valuation – webbaserad enkät
 - Bad respondenter att ange betalningsvilja för behandling och prevention
 - Two-part regression model, kontrollerade för svårighetsgrad av sjukdom, socioekonomi och demografiska variabler
 - $\Pr(WTP > 0) = \alpha + \beta_1 * Prevention_i + \beta_2 * Severity_i + \mu_i X_i + \gamma_i C_i + \varepsilon_i$
 - $\ln(WTP|WTP > 0) = \alpha + \beta_1 * Prevention_i + \beta_2 * Severity_i + \mu_i X_i + \gamma_i C_i + \varepsilon_i$

Resultat

- Resultaten visade att personer var mindre benägna att betala för prevention än för behandling, men...
 - De som var villiga att betala för prevention hade en högre betalningsvilja för prevention än för behandling
 - Den senare effekten var större - WTP för prevention var 85 % högre än för behandling

Sammanfattning

- Prevention gynnar folkhälsan
 - Undviker sjukdom istället för att behandla sjukdom
- Det kan vara svårt att jämföra prevention med behandling inom hälso- och sjukvården och därmed också vid prioriteringar
 - Behandlar, oftast, friska personer
 - Påverkar sjukdynamiken
 - Leder till hälsovinster imorgon snarare än idag – rule of rescue
- Prioriteringar mellan prevention och behandling, eller inom prevention?



Folkhälsomyndigheten

Tack för att ni lyssnat!

ellen.wolff@folkhalsomyndigheten.se

