



Folkhälsomyndigheten

Rekommendation om ikappvaccination av icke-immuna barn upp till 18 år med två doser vattkoppsvaccin

Folkhälsomyndighetens rekommendation

Folkhälsomyndigheten rekommenderar att icke-immuna barn upp till 18 år vaccineras mot vattkoppor med två doser vaccin. Folkhälsomyndigheten bedömer att övervägande skäl, för såväl individer som för samhället, talar för att genomföra en ikappvaccination i samband med att barnvaccinationsprogrammet införs. Erfarenheter från andra länder och från Folkhälsomyndighetens modelleringar är att cirkulationen av vattkoppor i samhället upphör inom 2-3 år om en sådan ikappvaccination genomförs. Detta innebär att färre icke-immuna barn och vuxna löper risk att drabbas av allvarlig sjukdom och att kostnaderna för samhället minskar betydligt.

Konsekvenser av ett införande av vattkoppsvaccin i det nationella barnvaccinationsprogrammet

I beslutsunderlaget för vaccination mot vattkoppor i det allmänna vaccinationsprogrammet för barn beskrivs konsekvenserna av ett införande av vattkoppsvaccinationen med och utan en så kallad ikappvaccination (det vill säga ett erbjudande om två doser vaccin till alla icke-immuna barn upp till 18 år). I detta underlag redogörs för de överväganden som ligger till grund för Folkhälsomyndighetens förslag om en samtidig ikappvaccination vid införandet av vattkoppor i det allmänna vaccinationsprogrammet för barn.

Folkhälsomyndighetens överväganden

Effekter för enskilda

Itifrån Folkhälsomyndighetens modelleringar förväntas att cirkulationen av vattkoppor i samhället kan elimineras på 6-8 år från det att vaccin införs i barnvaccinationsprogram. Viruscirkulation minskar snabbt till en början, men ungefär 5 år efter vaccinationsprogrammets start ses en tillfällig ökning av sjukdomsfall. Denna ökning beror på att det fortfarande cirkulerar virus i samhället och att vaccinskyddet för de barn som har vaccinerats inte är komplett förrän dos

två har givits. Fem år efter vaccinationsprogrammets start når de icke-immuna barnen¹ skolåldern och exponeras då i högre grad för vattkoppsvirus.

Efter införandet av vaccination mot vattkoppor i det allmänna vaccinationsprogrammet utan en ikappvaccination kommer det att finnas många icke-immuna individer som riskerar att förbli mottagliga för vattkoppor upp i vuxen ålder. Detta som en konsekvens av minskad viruscirulation. Utan en ikappvaccination riskerar denna grupp personer ett mer komplicerat sjukdomsförlopp, om de skulle insjukna i vattkoppor först i vuxen ålder istället för under uppväxtåren då infektionen vanligtvis är mildare.

Statens medicinetiska råd (Smer) påtalar de potentiella medicinska konsekvenserna för de individer som inte omfattas av vaccinationsprogrammet och blir smittade senare i livet. Smer konstaterar att denna risk kan minskas genom att en ikappvaccination av icke-immuna individer genomförs i samband med införande av vattkoppsvaccin i barnvaccinationsprogrammet.

Om en vaccinationsinsats för att vaccinera ikapp de icke-immuna barn som passerat 18 månaders ålder genomförs vid programstart, förväntas viruscirulation ha upphört redan efter 2-3 år. På detta sätt minskar risken för smittexponering i samhället snabbt efter införande av ett vaccinationsprogram för barn tillsammans med ikappvaccination, och på så sätt får gruppen vuxna som saknar immunitet mot vattkoppor ett indirekt skydd mot smitta.

Kostnadsbesparingar vid en ikappvaccination

Folkhälsomyndighetens analys visar att vattkoppsvaccination leder till kostnadsbesparingar från ett samhällsperspektiv, främst genom minskade produktionsförluster vid vård av barn. Under de första 5 åren efter införande av ett vaccinationsprogram med en ikappvaccination, skulle minskade produktionsförluster innebära en sammanlagd besparing för samhället i storleksordningen 750 miljoner kronor. På 15 år skulle besparingen uppgå till nästan 2 400 miljoner kronor (tabell 1 och 2).

¹ De barn som är äldre än 18 månader vid införandet av programmet.

Tabell 1 Diskonterade kostnader och kostnadsbesparingar ur ett samhällsperspektiv efter införande av ett vaccinationsprogram (utan ikappvaccination) mot vattkoppor på nationell och regional nivå med olika tidshorisonter (miljoner SEK).

| Kostnader och besparingar | Kumulativt år 5 | Kumulativt år 15 | Kumulativt år 45 | Kumulativt år 95 |
|---|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Kostnader för ett vaccinationsprogram (a) | +307 | +1,238 | +2,925 | +3,837 |
| VZ: Undvikna förluster i produktionsbortfall p.g.a. VAB | -670 | -2,834 | -6,850 | -9,027 |
| HZ: Förändringar i produktionsbortfall | +0 | -25 | -228 | -811 |
| Differens i kostnad på nationell nivå | -362 | -1,621 | -4,153 | -6,001 |
| VZ: Minskade vårdkostnader | -85 | -332 | -786 | -1,032 |
| HZ: Förändring i vårdkostnader | +4 | +12 | -87 | -499 |
| Differens i kostnader på regional nivå | -82 | -321 | -873 | -1,531 |
| Total differens i kostnad | -444 | -1,942 | -5,026 | -7,532 |

(a) Vaccination av barn vid 18 månaders och 7 års ålder utan ikappvaccination

Tabell 2 Diskonterade kostnader och kostnadsbesparingar ur ett samhällsperspektiv efter införande av ett vaccinationsprogram (med ikappvaccination) mot vattkoppor på nationell och regional nivå med olika tidshorisonter (miljoner SEK)

| Kostnader och besparingar | Kumulativt år 5 | Kumulativt år 15 | Kumulativt år 45 | Kumulativt år 95 |
|---|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| Kostnader för ett vaccinationsprogram (a) | +307 | +1,238 | +2,925 | +3,837 |
| VZ: Undvikna förluster i produktionsbortfall p.g.a. VAB | -1,265 | -3,615 | -7,635 | -9,814 |
| HZ: Förändringar i produktionsbortfall | +3 | -22 | -264 | -880 |
| Differens i kostnad på nationell nivå | -955 | -2,399 | -4,974 | -6,857 |
| Kostnader för ikappvaccination (b) | +345 | +395 | +395 | +395 |
| Differens i kostnader på nationell eller regional nivå | +345 | +396 | +396 | +396 |
| VZ: Minskade vårdkostnader | -149 | -415 | -869 | -1,116 |
| HZ: Förändring i vårdkostnader | +8 | +20 | -102 | -553 |
| Differens i kostnader på regional nivå | -141 | -396 | -971 | -1 669 |
| Total differens i kostnad | -750 | -2,399 | -5,550 | -8,131 |

(a) Vaccination av barn vid 18 månaders och 7 års ålder

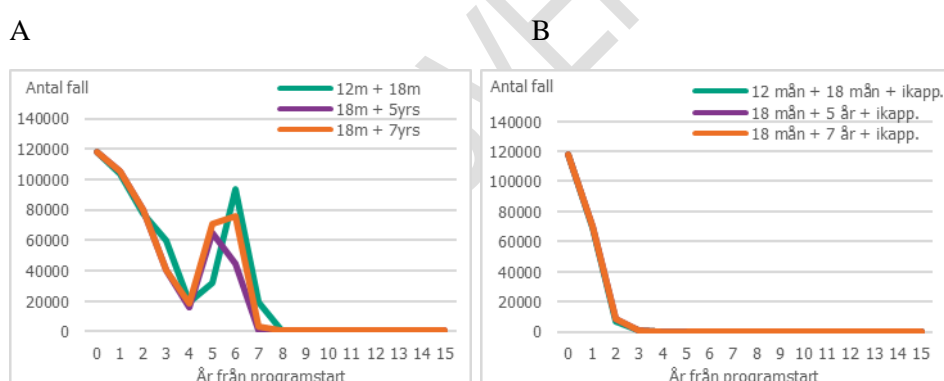
(b) Ikappvaccination av icke-immuna barn upp till 12 års ålder

Från ett hälso- och sjukvårdsperspektiv beräknas kostnaden per vunnet kvalitetsjusterat levnadsår (QALY) till drygt 200 000 kr. Kostnaden per vunnen QALY blir likvärdig när vaccinationsprogrammet inkluderar ikappvaccination för

äldre barn och ungdomar upp till 12 år. En hälsoekonomisk modellering indikerar att samhället vinner drygt 11 300 diskonterade QALYs under en 95-årshorisont med en vattkoppsvaccination i barnvaccinationsprogrammet. Med ikappvaccination ökar antalet vunna QALYs till drygt 12 400.

Om ikappvaccination för icke-immuna äldre barn och ungdomar genomförs beräknar myndigheten att vaccinationsinsatsen motsvarar vaccination av cirka fyra ålderskohorter och därmed lite drygt motsvarar de reducerade utgifterna under programmets första sex år (dvs innan dos 2 börjar ges till en hel årskull). Det är dock svårt att bedöma hur många av de förhållandevis få icke-immuna äldre barnen (enligt Folkhälsomyndighetens beräkningar innefattar denna grupp ca 400 000 barn) som kommer att acceptera erbjudande om vaccination och hur dessa doser efterfrågas tidsmässigt medan de erbjuds. Erfarenheter från länder som har genomfört ikappvaccination av icke-immuna äldre barn visar att virus har upphört att cirkulera i samhället inom två till tre år. När vattkoppsvaccination ges vid flera åldrar samtidigt är det således möjligt att snabbt uppnå en befolkningsimmunitet som skyddar även icke-immuna personer. Enligt myndighetens modellering utifrån svenska förhållanden förväntas denna utveckling även i Sverige (se figur 1).

Figur 1. Antal vattkoppsfall/år efter start av vaccinationsprogram, utan (A) respektive med (B) ikappvaccination. Cu = catch-up (ikappvaccination)



Organisation av ikappvaccination

En ikappvaccination för icke-immuna barn behöver organiseras för att passa olika regionala förutsättningar. Den modell som har legat till grund för Folkhälsomyndighetens ekonomiska analys utgår ifrån att de båda vaccindoserna erbjuds vid befintliga besök till barnhälsovården och elevhälsan. En sådan vaccinationsinsats kan starta samtidigt som ett vaccinationsprogram och bedöms kunna avslutas efter cirka sex år. Då har vaccinationsprogrammet hunnit ikapp och alla barn har fått erbjudande om vattkoppsvaccination. Insatsen antas under dessa år behöva cirka 800 000 vaccindoser utöver vaccinprogrammets doser, det vill säga uppskattningsvis 135 000 catch-up-doser per år i sex år.

Under de första sex åren av vaccinationsprogrammet kommer programmet av naturliga skäl endast att behöva bekosta dos 1, då det är först år sex av programmet

som det blir aktuellt att administrera dos två till de sjuåringar som ingick i programmets första kohort. Innan dos 2 börjar ges i programmet kan det därmed finnas en möjlighet att använda den uteblivna kostnaden för dos 2 till att istället genomföra en ikappvaccination.

Under förutsättning att ikappvaccination för äldre icke-immuna barn erbjuds vid samtliga befintliga vaccinationstillfällen inom barnvaccinationsprogrammet kommer alla icke-immuna barn att ha blivit erbjudna en första dos av vattkoppsvaccin inom tre till fyra år.

REMISSVERSION