

Patrick Olin, laborator, Smittskyddsinstitutet, Solna (patrick.olin@smi.ki.se)

Rädsla för biverkningar hotar vaccinationsprogrammen

Risk för »nygamla« barnsjukdomar om vaccinationstäckningen minskar

En kommentar i Journal of American Medical Association [1] tar upp vikten av att upprätthålla ett välfungerade vaccinationsprogram och varnar för följderna av ett ökande vaccinationsmotstånd. Författare är JS Abramson, ordförande i kommittén för infektionssjukdomar i den amerikanska barnläkareföreningen, och LK Pickering, redaktör för Red Book 2000 [2].

Det amerikanska vaccinationsprogrammet omfattar betydligt fler sjukdomar än det svenska och innebär fler injektioner. I USA rekommenderas utöver vaccin mot difteri, stelkramp, kikhosta, Haemophilus influenzae typ B (Hib), polio, mässling, påssjuka och röda hund även hepatit B-vaccin, konjugerat pneumokockvaccin och vaccin mot vattkoppor [3].

Trots dess framgångar för barns hälsa är det amerikanska vaccinationsprogrammet föremål för utmaningar och ifrågasättanden som riskerar att hota en fortsatt kontroll av de sjukdomar som kan förebyggas med vaccination. Författarna påpekar vikten av att upprätthålla en bred vaccinationstäckning för att undvika en betydande ökning av såväl vårdkrävande infektioner som dödsfall, t ex i mässling eller Hib. Om man slutade vaccinera mot mässling skulle USA årligen få 3–4 miljoner mässlingsfall, mer än 1 800 dödsfall i mässling och 1 000 mässlingsencefaliter.

Den hotbild som målas upp omfattar bl a följande:

- Påståenden om skadliga effekter av vacciner, påståenden som inte har stöd av tillgängliga vetenskapliga fakta.
- Allvarliga händelser som har tidsmässigt men inte orsaksmässigt samband med vaccination.
- Ökande vaccinkostnader.
- Brist på vaccin.

Påståenden om skadliga effekter. Eftersom de sjukdomar som förebyggs av vaccination numera är sällsynta i USA har allmänhetens uppmärksamhet förskjutits från en rädsla för dessa sjukdomar och en vilja att förebygga dem till larmrapporter om påstådda biverkningar i samband med vaccination.

Ett aktuellt exempel är ett påstått samband mellan vaccination mot mässling–påssjuka–rubella, »measles–mumps–rubella« (MMR) och autism [4], som visar hur svårt det kan vara att komma över en rädsla även om den bygger på biologiskt osannolika hypoteser som inte kunnat beläggas av andra studier.

Se även Nya rön på sidan 1832 i detta nummer.

Tidsmässigt men inte orsaksmässigt samband. Ett antal svåra sjukdomar debuterar under de första två levnadsåren, bl a plötslig oväntad spädbarnsdöd, krampsjukdomar och autism, samtidigt som barnen i USA får upp emot 20 doser vaccin. Vilket vaccin som helst kan då i tiden förknippas med någon av dessa sjukdomar. Frågan är om händelserna också har ett kausalt samband. För att leda detta i bevis krävs dels att detta i någon grad är biologiskt möjligt, dels studier som bekräftar att vaccinet orsakat sjukdomen.

För att få fram ett bättre sakunderlag har de statliga hälso- och vårdsmyndigheterna uppdragit åt Institute of Medicine, en oberoende icke-statlig institution som tidigare givit ut standardverk över vaccinbiverkningar [5, 6], att bilda en stående kommitté för att utvärdera påstådda vaccinbiverkningar. Kommittén har redan publicerat flera sammanställningar, bl a om mässling–påssjuka–röda hund (MPR) och autism, tiomersal och neuronal utveckling och multipla vaccinationers effekter på immunsystemet [4, 7, 8]. I mars 2002 tog kommittén upp hepatit B och multipel skleros (se www.iom.edu).

Det amerikanska vaccinationsprogrammet har vuxit påtagligt under de senaste tjugo åren. Spädbarnen får fem injektioner per besök vid 2, 4 och 6 månaders ålder, eftersom få kombinationsvacciner än så länge godkänts i USA. Författarna av artikeln i JAMA, som svarar för vaccinationsprogrammet, medger att detta är olyckligt men konstaterar att det är Food and Drug Administration (FDA) som avgör vilka kombinationsvacciner som kan godkännas.

Ökande vaccinkostnader. Det finns en risk för att de skenande kostnaderna för allt fler moderna vacciner leder till luckor i vaccinationstäckningen – alla människor har inte råd att låta vaccinera sina barn. Det nya pneumokockvaccinet fördubblade i ett slag kostnaden för att vaccinera ett barn!

Man kan i de nationella vaccinationsrekommendationerna komma att tvingas göra prioriteringar baserade på kostnad–nyttabedömningar för samhället. Skall samhället fortsätta att kräva högre kostnadseffektivitet för förebyg-

Det kanske allvarligaste problemet är dock det krympande antalet vaccintillverkare både nationellt och globalt. Kanske är det redan för sent? Kanske är det marknadskrafterna, inte folkhälsomålen, som styr vilka vacciner som skall finnas. Beslutsfattare i Sverige och övriga Norden måste snabbt sätta sig in i konsekvenserna av ransonerade vacciner; i ett sådant läge hotas vaccinationstäckningen, vilket på sikt kommer att leda till att sjukdomarna återkommer.

gande hälsoinsatser än för behandling? Det är en berättigad fråga.

Brist på vaccin. Tillgången på flera vacciner har varit otillräcklig i USA, vilket har lett till ransonerings; senast i januari 2002 gällde det vaccinet mot difteri–tetanus–pertussis (DTaP) [9]. Vaccinbristen har berott på att gamla tillverkningslokaler har behövt rustas upp för att motsvara FDAs krav, och priset på gamla vacciner (t ex DT och MPR) är för lågt för att göra upprustningen lönsam. Vissa tillverkare har dragit sig ur vaccinområdet av lönsamhetsskäl.

Sammantaget kan vaccinbrist leda till ett hot mot hälsan för både vuxna och barn i USA; flera av de aktuella vaccinerna används också för påfyllnadsdoser till vuxna. Hoten om bioterrorism har också aktualiserat ett behov av massproduktion av vacciner mot antrax och smittkoppor, vilket kan gå ut över produktionskapaciteten för de vanliga barnvaccinerna.

Hur är vaccinläget i Sverige?

Det vi ser i USA är en stark förstoring av den svenska situationen. Vårt vaccinationsprogram är enklare, har färre vaccinationstillfällen och färre vacciner. På barnavårdscentralerna används tre typer av vaccin: femvalenta vacciner mot difteri–stelkramp–kikhosta–polio–Hib under spädbarnsåret, MPR vid 18 månaders ålder och en påfyllnadsspruta mot polio då barnet är 5–6 år. I skolan ges en DT-dos vid 10 års ålder och en andra MPR vid 12 års ålder. Antalet stick och besök är långt mindre än i USA. Vi ser inga tecken på att vaccinations-skyddet under förskoleåren skulle vara otillräckligt [10], mycket tack vare vår höggradiga vaccinationstäckning.

Även i Sverige har dock uppmärksamheten i medierna under de senaste åren lett till en minskning av antalet MPR-vaccinationer (Epid-aktuellt 2002, vecka 9), som på längre sikt kan leda till att mässling, påssjuka och röda hund åter börjar cirkulera.

De aktuella amerikanska kunskapsammansättningarna om påstådda risker med vaccination är av stort värde även för svenska förhållanden, men de bör kompletteras med motsvarande analyser från Europa. Här är svensk expertis tunn sådd. Vi behöver etablera expertnät i de nordiska länderna, i Holland och i Storbritannien, för att nå en tillräckligt stor kritisk massa av oberoende expertis. Trovärdighetsproblematiken med ett fåtal nationella förmågor som har rollen som både myndighet och expert skulle då kunna minska.

Det kanske allvarligaste problemet är dock det krympande antalet vaccintillverkare både nationellt och globalt. Bristen på vacciner i USA motsvaras i Sverige t ex av att svenska DT- och tetanusvacciner inte längre tillverkas, vilket har lett till att de – illa förberett – har ersatts med liknande danska vacciner som ges i annan dos och via annan injektionsväg.

Kanske är det redan för sent? Kanske är det marknadskrafterna, inte folkhälsomålen, som styr vilka vacciner som skall finnas. Beslutsfattare i Sverige och övriga Norden måste snabbt sätta sig in i konsekvenserna av ransonerade vacciner; i ett sådant läge hotas vaccinationstäckningen, vilket på sikt kommer att leda till att sjukdomarna återkommer.

Referenser

1. Abramson JS, Pickering JK. US immunization policy. *JAMA* 2002; 287:505-8.
2. Pickering JK, editor. 2000 Red Book. Committee of Infectious Diseases. Elk Grove Village, IL: American Academy of Pediatrics; 2000.
3. American Academy of Pediatrics. Committee of Infectious Diseases. Recommended childhood immunization schedule United States, 2002. *Pediatrics* 2002;109:162-3.
4. Stratton KR, Gable A, Shetty P, McCormick MC, editors. Immunization Safety Review: Measles–mumps–rubella vaccine and autism. Immunization Safety Review Committee, Institute of Medicine. Washington DC: National Academy Press; 2001. p. 1-102.
5. Howson CP, Howe CJ, Fineberg HV, editors. Adverse effects of pertussis and rubella vaccines. Committee to Review the Adverse Consequences of Pertussis and Rubella Vaccines, Institute of Medicine. Washington DC: National Academic Press; 1992. p. 1-392.
6. Stratton KR, Howe CJ, Johnston RB Jr, editors. Adverse events associated with childhood vaccines: Evidence bearing on causality. Vaccine Safety Committee, Institute of Medicine. Washington DC: National Academic Press; 1993. p. 1-480.
7. Stratton KR, Gable A, McCormick MC, editors. Immunization safety review: Thiomersal-containing vaccines and neurodevelopmental disorders. Immunization Safety Review Committee, Institute of Medicine. Washington DC: National Academy Press; 2001. p. 1-136.
8. Stratton KR, Wilson CB, McCormick MC, editors. Immunization Safety Review: Multiple immunizations and immune dysfunction. Immunization Safety Review Committee, Institute of Medicine. Washington DC: National Academic Press; 2002. p. 1-119.
9. CDC update on the supply of diphtheria, and tetanus toxoids and acellular pertussis vaccine. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2002; 50:1159.
10. Olin P. Svenska barns vaccinations-skydd. Dags att se över påfyllnadsdoserna för difteri, stelkramp, polio och kikhosta. *Läkartidningen* 2001;98:3654-7.