

Vaccinationer

– primärprevention med problem



Principen att aktivt åstadkomma immunitet har en lång och mycket framgångsrik historia. All lyckad prevention har dock ett inbyggt problem – den hälsobevarende åtgärden ifrågasätts när det ursprungliga sjukdomshotet bleknar, och toleransen för nackdelar minskar. Även rykten och svagt underbyggda misstankar om biverkningar kan då hota väl fungerande program, vilket flera aktuella exempel visar.

ANDERS LINDBERG
smittskyddsläkare, Smittskyddsensheten
Halland, Länssjukhuset, Halmstad
(anders.lindberg@lthalland.se)

Principen att medvetet åstadkomma immunitet har en mer än tusenårig historia. Från 600-talet finns uppgifter om att indiska buddister drack ormgift för att skydda sig mot dödliga ormbett, vilket möjligen kan ses som utnyttjande av en toxoideffekt. Olika former av variolation, dvs tillförsel av material från smittkoppor, kan ha förekommit redan på 900-talet i Kina, men säkrare dokumentation om detta finns från 1500-talet. Ett århundrade senare ges detaljerade beskrivningar om flera olika metoder, alla med målet att under någorlunda kontrollerade former åstadkomma skydd mot de fruktade smittkoporna [1].

I Indien praktiserades variolation genom att huden inokulerades med torkat pus från smittkoppor. Metoden spred sig till Mellanöstern och anses därefter ha tagits till England år 1721 av lady Mary Wortley Montagu, när hon återvände från några år i Konstantinopel, där hennes man var ambassadör. Metoden gav ett ganska gott skydd, men medförde också en i dag oacceptabelt stor risk: 2–3 procent av de ympade dog. Redan här kan man hämta erfarenheter till dagens vaccinationsdebatt. De som frivilligt utsatte sig och sina barn för ett ingrepp förknäat med så stor risk måste rimligen ha upplevt hotet från själva sjukdomen som mångdubbelt större. Detta styrks också av uppgifter om smittkoppor i 1700-talets Europa.

I Sverige dog 10 procent av en årskull barn, och i England inträffade nio av tio dödsfall i smittkoppor bland barn under 5 års ålder [2]. När Edward Jenner 1796 visat att den mindre farliga inokulationen av material från kokoppor gav skydd mot de närbesläktade smittkoporna var

det således logiskt att metoden snabbt spred sig. Vaccinationer har därefter haft en enastående effekt på sjukdomspanoramata. Smittkoppor är officiellt utrotade, och för polio och mässling har man inom de närmaste åren samma möjlighet. Flera andra allvarliga infektionssjukdomar har i vårt land blivit extremt ovanliga tack vare generella vaccinationsprogram (stelkramp, difteri, påssjuka, röda hund och invasiv infektion av *Haemophilus influenzae* typ b). Kikhosta minskade betydligt efter det att vaccination återinfördes i det svenska programmet 1996.

En fråga om avvägning

I likhet med andra preventiva insatser måste värdet av en vaccination bedömas utifrån aktuellt sjukdomshot genom att fördelarna (skyddseffekt för individ och samhälle) vägs mot nackdelarna (risk för biverkningar, kostnader m m). Häri ligger också förklaringen till att opinionen i vaccinationsfrågor tenderar att förändras under genomförandet av ett vaccinationsprogram. Ju ovanligare den hotfulla sjukdomen blir, desto mindre benägen är man att acceptera interventionens nackdelar. Toleransen för allvarliga biverkningar sjunker gradvis, och följsamheten äventyras förstas när vaccinationen till slut upplevs som ett större hot än sjukdomen man vill skydda mot. Framgångsrik prevention ifrågasätts när problemet gjorts osynligt.

Särskilda krav

Det finns anledning att ställa större säkerhetskrav på vacciner som ingår i allmänna vaccinationsprogram än på andra läkemedel. För medel som är avsedda att bota eller lindra en allvarlig sjukdom är de flesta patienter beredda att acceptera ganska betydande nackdelar, man kan till och med uppleva att man har »allt att vinna och inget att förlora«. För vacci-

nationer i ett befolkningsinriktat program gäller helt andra förutsättningar – och helt andra psykologiska effekter. Här handlar det i regel om en medicinsk intervention riktad mot alldeles friska individer.

I det rekommenderade barnvaccinationsprogrammet ingår i princip alla nyfödda, dvs små värnlösa barn utan självbestämmande. Utöver det självklara målet att skydda den enskilda individen brukar man för vissa vaccinationer betona vikten av en solidariskt hög anslutning till vaccinationsprogrammet. När tillräckligt många vaccinerats kan man därigenom uppnå ett indirekt skydd även för de mottagliga – det fenomen som på svenska kallats »flockimmunitet«.

I Sverige är alla vaccinationer idag frivilliga, men i många länder anses en del vaccinationer så angelägna att de gjorts obligatoriska. Även om det hos oss formellt handlar om ett erbjudande råder det inget tvivel om att rekommendationen är stark från myndigheter och profession vad gäller främst barnvaccinationsprogrammet [3]. Sammantaget kan man säga att dagens småbarnsföräldrar känner ett stort tryck att låta vaccinera sina barn mot sjukdomar som man inte ser eller upplever som ett verkligt hot – och fokus flyttas därför naturligt till eventuella nackdelar. Även risken för beskedliga biverkningar eller svagt underbyggda misstankar kan då bli avgörande för om man deltar eller inte.

Aktiva och passiva val

Valsituationen inför en vaccination kan synas enkel; man behöver i princip bara väga risken för sjukdom mot risken för biverkningar av vaccinet. Sådana beslut tas ju dagligen i samband med exempelvis resemedicinsk rådgivning angående vilka sprutor som »behövs« inför en utlandsresa. I en sådan situation förenklas beslutet av den intuitiva kunskapen om att resan i sig innebär vissa risker, att de medicinska riskerna bara är en del av det aktiva övergripande valet – att ge sig ut på resa. Den som känner stor tveksamhet inför vaccinationen kan ju alltid stanna hemma.

Småbarnsföräldrar på barnavårdscentralen har det svårare. Det finns bara två svarsalternativ när barnet erbjuds ett vaccin: ja eller nej. Om man accepterar en vaccination, och den sedan skulle medföra biverkningar, är det lätt att se en

skuldproblematik. Vårdnadshavaren har aktivt valt en handling, som medfört skada för barnet. Att avstå från vaccination är visserligen också ett val, men om det oskyddade barnet senare drabbas av sjukdomen kan det upplevas som något man inte på samma sätt rår över. Naturligtvis utesluter inte heller denna mer passiva hållning en känsla av skuld. Mycket tyder på att de senaste årens debatt kring barnvaccinationerna inneburit att många föräldrar upplever ett tyngre ansvar inför barnens vaccinationer [4, 5].

Inom vetenskapssamhället råder närmast total enighet om att de vaccinationer som ingår i de rekommenderade barnprogrammen har en klart positiv balans. Fördelarna med att förhindra sjukdomarna är väsentligt mycket större än risken för allvarliga biverkningar. I ett samhällsperspektiv brukar dessutom framhållas att få andra interventioner visat sig vara lika kostnadseffektiva [6]. Detta senare argument är dock mindre intressant för den enskilda familjen, som naturligtvis önskar skydda barnet mot allvarlig sjukdom till priset av minsta möjliga risk för biverkan, oavsett eventuell samhällsnytta.

Många hot

Trots – eller på grund av – att många vaccinationsprogram visat sig ytterst effektiva och framgångsrika kan de alltså komma att ifrågasättas. Varför vaccinera mot en sjukdom som »inte finns»? Förebyggande åtgärder som inte känns angelägna hotas dessutom ofta när behovet av resurser ställs mot kraven på kurativ vård. Varför satsa på friska när det finns så många sjuka?

Ytterligare problem uppstår genom oönskade vaccinationseffekter. Biverkningar kan beskrivas som ett negativt utfall av en åtgärd, förutsatt att det finns ett orsakssamband. Misstanke om nya eller allvarliga biverkningar av ett vaccin bör naturligtvis göra att programmet omprövas. Svårigheter uppstår dock vid alltför okritisk tolkning av alla olika negativa händelser som kan inträffa i efterförloppet till en vaccination; är sambandet kausalt eller endast temporalt? Kvällstidningens rubrik »Felix, 9, blev dövt av vaccin« ger onekligen intryck av ett orsakssamband, men när man i den fortsatta artikeln använder formuleringen »Felix blev dövt efter att ha vaccinerats« beskrivs faktiskt bara ett tidssamband [7].

För att kunna värdera sådana frågor krävs förståelse för epidemiologiska studier. Om åtgärden A följs av händelsen B måste man också ställa frågan »Hur ofta inträffar B hos dem som inte utsatts för A?« Det är först med den jämförelsen man kan bedöma ett eventuellt orsakssamband.

Om flera studier med tillräckligt antal deltagare inte kan påvisa något statistiskt samband mellan A och B talar det förstärkt emot ett orsaksförhållande – men kan däremot aldrig tas som bevis för vaccinets »ofarlighet«. I praktiken betyder det att en ny misstänkt biverkan sällan kan bedömas utan mer omfattande studier. Hypotesen att kombinationsvaccinet mot mässling, påssjuka och röda hund skulle kunna orsaka autismsjukdom – och borde – därför inte avfärdas när den lanserades för cirka sex år sedan. Först efter flera samstämmiga studier i olika länder kan man nu till allmänheten förmedla ett lugnande besked om att hypotesen tycks sakna stöd [8].

Det samhälle som utformar hälsobefrämjande interventioner i sin befolkning har ansvar för att frågor om såväl fördelar som nackdelar besvaras. Med introduktionen av varje vaccinationsprogram borde därför följa ett ansvar för att också avsätta resurser för att kunna

Eftersom inget vaccin ger ett fullständigt skydd hos alla uppstår ett pedagogiskt problem när någon insjuknar trots genomgången vaccination.

upptäcka, utreda, värdera och – vid behov – förändra programmet.

Ett krav är att vaccinationerna ger ett rimligt skydd mot de aktuella sjukdomarna. För att kunna bedöma skyddseffekten är det därför viktigt att övervaka såväl vaccinationstäckningen som utvecklingen av antalet sjukdomsfall. De sjukdomar som man vaccinerar mot i det svenska barnprogrammet har därför alla gjorts anmälningspliktiga. Stigande incidens av en sjukdom bör föranleda undersökning av orsaken, exempelvis om utvecklingen beror på sjunkande vaccinationstäckning, kvalitetsbrist hos vaccinet eller på att smittämnet förändrats.

Minskat förtroende, exemplet Nigeria

Misstro kan uppkomma på flera olika sätt, även vid välfungerande program. Eftersom inget vaccin ger ett fullständigt skydd hos alla uppstår ett pedagogiskt problem när någon insjuknar trots genomgången vaccination. Även om vaccinet på populationsnivå ger ett mycket

gott skydd är det för den drabbade individen sällan en tröst eller en acceptabel förklaring att de flesta fall förhindrats. Risken för biverkningar kan också bidra till att minska förtroendet. Det är därför viktigt att ha en rapportering av negativa effekter som gör att vi kan uttala oss om förekomsten och graden av äkta biverkningar liksom värdera när ett samband är mindre troligt.

En annan och kanske allvarligare form av bristande förtroende uppstår nämligen genom rykten och antydningar om biverkningar och upplevelsen av att de mörkläggs av ansvariga myndigheter. Ett sådant exempel är den senaste tidens utveckling i Nigeria, ett land som är av stor betydelse för utrotningsskampanjen mot polio. Efter en period av betydande framgång har antalet konstaterade poliofall det senaste året ökat. Förklaringen är minskad vaccinationstäckning, i sin tur sannolikt orsakad av otillräcklig kampanjledning men också av sjunkande förtroende för vaccinet. Under år 2003 uppstod rykten om att det orala vaccinet genom påstått hormoninnehåll skulle kunna orsaka sterilitet och att det dessutom kunde vara förorenat med HIV och därigenom ge upphov till aids [9]. Trots att det saknas substans i sådana påståenden har de fått stor spridning och lett till att lokala ledare i norra delen av landet kräver att vaccinationerna tills vidare stoppas [10].

Bakslagen i Nigeria har i sin tur lett till att sjukdomen åter spritts till tidigare poliofria grannländer som Burkina Faso, Ghana, Togo och Tchad. I bakgrunden finns såväl etniska som religiösa motsättningar. I ett vidare perspektiv kan man säga att alla former av kulturella skillnader kan bli grogrund för rykten, skapa oro och leda till bristande förtroende för myndigheternas folkhälsosatsningar.

Mediernas roll

Framgångsrik prevention resulterar i avsaknad av personliga erfarenheter av den aktuella sjukdomen – sådana fall har ju förhindrats. Däremot finns det människor som på olika sätt upplevt negativa effekter av den preventiva åtgärden. Tidigare friska individer kan genom en aktiv åtgärd ha åsamkats skada. Att berättelser om sådana händelser har stort nyhetsvärde följer av massmediernas logik. Förhindrade anonyma fall väcker av naturliga skäl inte samma intresse. En personlig beskrivning av någon som är, eller anser sig vara, skadad av ett vaccin avsett att skydda har många av de ingredienser som kännetecknar en nyhet inom medievärlden [11].

I den vetenskapliga världen däremot har beskrivningen av enstaka fall låg sta-

Koncentrerad kunskap i särtryck

GLOBAL HÄLSA



Särtryck ur Läkartidningen 2004
gästredaktör Staffan Bergström

GLOBAL HÄLSA
Särtryck ur
Läkartidningen 2004
gästredaktör
Staffan Bergström
72 sidor, pris 110:-

Posta eller
faxes din beställning 08-20 74 35
eller gå in på
www.lakartidningen.se
och välj särtryck/böcker.

Jag beställer.....ex.
av GLOBAL HÄLSA á 110:-

.....
NAMN

.....
ADRESS

.....
POSTADRESS

Läkartidningen

Box 5603, 114 86 Stockholm

Vi behöver mer kunskap om mediernas logik liksom insikt i att trovärdighet är en förutsättning för förtroende.

tus; här efterfrågas i stället kontrollerade data från stora representativa material. Inom journalistiken är beskrivningen av en enskild individs upplevelser av större intresse. Det personliga, mänskliga och dramatiska fånglar oss, liksom spekulationer om möjliga samband. Det är således inte förvånande att medicinska frågor som är komplicerade eller mindre dramatiska får en mer styvmoderlig behandling inom allmän journalistik [12]. Lite tillspetsat kan man påstå att inom åtminstone delar av den massmediala världen tenderar man att inta en av två ståndpunkter i hälsofrågor – att något är »livsfarligt« eller »garanterat ofarligt«. Därmed inte sagt att sådana förenklade budskap automatiskt också blir allmänhetens syn på problemet. För föräldrar som ska ta ställning till barnvaccinationer tycks den ledande principen snarare vara en högst rationell önskan att i varje läge göra det bästa för sina barn [13].

Mediebevakningen av kontroversiella frågor innebär som regel att man i opartiskhetens namn låter båda sidor komma till tals. Dramaturgiskt är detta mycket tacksamt, inte minst i etermedier. Det resulterar ofta i en het debatt, där »ord står emot ord«. Från den engelska mediediskussionen om ett eventuellt samband mellan mässlingsvaccination och autism finns en intressant iakttagelse. Enligt en nyligen genomförd undersökning var allmänhetens tolkning att den kontroversiella frågan delade läkarkåren mitt itu, eftersom bägge sidor fick lika mycket utrymme. I själva verket hade ju den framlagda hypotesen endast enstaka förespråkare [14]. Mediernas intresse för det nya och utmanande kan alltså ges sken av objektivitet och balans men riskerar att dölja proportionerna och minska kraven på vetenskaplig evidens.

Information räcker inte

För att skapa tilltro till ett vaccinationsprogram räcker det således inte med att beskriva vacciners skyddseffekter. Exemplet från England och Nigeria visar att ren information inte automatiskt ökar tilltron och anslutningen till ett rekommenderat program. Experter och ansvariga myndigheter måste vara lyhörda och beredda på att verkligheten utbyta erfa-

renheter – den process som idag kallas riskkommunikation.

Vi behöver mer kunskap om mediernas logik liksom insikt i att trovärdighet är en förutsättning för förtroende [15, 16]. De rekommenderade programmen måste därför sättas in i ett större sammanhang, innefattande sjukdomsövervakning, etablerade vaccinationsregister, tillförlitliga system för att upptäcka och värdera eventuella biverkningar och prestigelösa beredskap att vid behov ompröva rekommendationerna. Med en sådan hållning borde vi kunna vaccinera oss också mot misstro.

*

Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Författaren är Smittskyddsläkarsällskapets representant i Smittskyddsinstitutets referensgrupp för vacciner (REFVAC) och ingår i SBU:s projektgrupp för barnvaccinationer.

Referenser

1. Plotkin SL, Plotkin SA. A short history of vaccination. In: Plotkin SA, Orenstein WA, editors. Vaccines, 4th ed. Philadelphia: Saunders; 2004. p. 1-15.
2. Fenner F, Henderson DA, Arita I, Jezek Z, Ladnyi ID. Smallpox and its eradication. Geneva: WHO; 1988. URL: <http://www.who.int/emc/diseases/smallpox/Smallpoxeradication.html>
3. Socialstyrelsens kunskapsöversikt. Vaccination av barn. Vanliga frågor om säkerhet och effekter. Artikelnummer 2001-110-3. Stockholm: Socialstyrelsen; 2001.
4. Samuelsson K, Blennow M. Föräldrar har tillit till barnvaccinationer. Men samtidigt brister deras förtroende för det medicinska etablissemangt visar en kvalitativ attitydstudie. Läkartidningen 2003;100: 3132-5.
5. Freed GL, Clark SJ, Hibbs BF, Santoli JM. Parental vaccine safety concerns. Am J Prev Med 2004;26:11-4.
6. Levine RE. Cost effectiveness of immunization: asking the right questions. In: Bloom BR, Lambert PH, editors. The vaccine book. San Diego: Academic Press; 2003. p. 23-36.
7. Aftonbladet den 20 juli 2001. URL: <http://www.aftonbladet.se/nyheter/0107/20>
8. Offit PA, Coffin SE. Communicating science to the public: MMR vaccine and autism. Vaccine 2003; 22:1-6.
9. Samba E, Nkrumah F, Leke, R. Getting polio eradication back on track in Nigeria. N Engl J Med 2004; 350:645-6.
10. Raufu A. Traditional rulers in northern Nigeria call for halt to polio vaccination. BMJ 2004;328:306.
11. Andréasson P. Möte med massmedier. Malmö: Liber; 2003.
12. Lund AB. Smittsamma sjukdomar i dansk journalistik [dissertation]. Köpenhamn: Munksgaard; 1997.
13. Bellaby P. Communication and miscommunication of risk: understanding UK parents' attitudes to combined MMR vaccination. BMJ 2003;327:725-8.
14. Hargraves I, Lewis J, Speers T. Towards a better map: science, the public and the media. Cardiff: Economic and Social Research Council; 2003. URL:<http://www.esrc.ac.uk/esrccontent/DownloadDocs/Mapdocfinal.pdf>
15. Hedquist R. Trovärdighet – en förutsättning för förtroende. Styrelsen för psykologiskt försvar. Rapport 182. Stockholm; 2002.
16. Jarlbro G. Krisjournalistik eller journalistik i kris? En forskningsöversikt om medier, risker och kriser. Krisberedskapsmyndighetens temaserie 2004:1.



= artikeln är referentgranskad