

Inget samband mellan vaccination och ökning av autoimmuna och allergiska sjukdomar

■ Kanske de flesta sjukdomar uppstår ur en komplicerad syntes av arv och miljö. När det gäller allergiska sjukdomar och orsaken till ökningen det senaste halvseklek ställs vi inför svårigheten att finna ett förhållningssätt till frågan om primärprevention. Tidigare har råden i princip varit sekundärpreventiva. Hygienhypotesen postulerar att vissa immunstimulantia, t ex kontakt med bakterier eller allergener, tidigt i livet kan motverka sensibilisering. Detta blir komplicerat, eller som allergiforskare tillspetsat uttryckt saken: »Ha gärna katt i familjen då barnen är små och inte allergiska. Men släng omedelbart ut den om något av barnen visar tecken på allergi«, eller »Barn får numera för lite avföring på sig vid förlösningen, så utvecklingen av deras immunförsvar försenas, vilket gynnar allergiuppkomst«.

Vi kan alltså med fog fråga oss om ökningen av allergi och autoimmunitet beror på att något tillkommit, eller förlo-rats, som medför att en viktig immunologisk balans rubbats, den mellan Th1- och Th2-lymfocyter, eller att regulatoriska Th3-lymfocyter inte förmår hålla immunsvaret på rätt nivå, vilket skulle kunna förklara varför både Th1- (diabetes, celiaki) och Th2-sjukdomar (allergi) ökat i vår del av världen. Orsaken skulle kunna vara ett minskat mikrobiellt tryck mot vårt immunsystem. Autoimmuna sjukdomar uppstår under vissa omständigheter som en reaktion på en naturlig infektion genom »molekylär imitation«. Teoretiskt kunde en liknande stimulering, t ex vaccination, ge upphov till dessa sjukdomar. Å andra sidan: vaccina-

tion innebär per definition specifik immunstimulering men också frånvaro av den aktuella sjukdomen framgent. Det är alltså förståeligt att den association som i fallrapporter och studier hittats mellan vaccination och olika sjukdomar har väckt debatt. Som ett resultat har bl a i Sverige vaccinationsfrekvensen mot främst mässling, röda hund och påssjuka gått ned, i vissa regioner i sådan grad att enstaka lokala epidemier uppstått, bl a allvarlig H influenzae-infektion.

Två amerikanska författare har i en översiktsartikel granskat fallrapporter och vetenskapliga artiklar av varierande kvalitet som berör vaccinationers möjliga inverkan på immunsystemet avseende allergi och autoimmunitet. De redogör systematiskt för de olika tillståndens patogener och hur vaccinationer skulle kunna, eller snarare, inte kan orsaka eller utlösa allergisk/autoimmun sjukdom. Nyare kliniska studier av god kvalitet visar bl a att relativ risk för astma och allergier är ungefär densamma för dem som vaccinerats med de vanliga vaccinererna som för ovaccinerade individer. Författarna finner inget vetenskapligt stöd för att autoimmuna sjukdomar (multipel skleros, insulinberoende diabetes mellitus eller kronisk artrit) skulle vara vanligare bland individer vaccinerade med en rad misstänkta vacciner. Snarare finns det teoretiskt underlag för motsatsen hos predisponerade individer.

Sammanfattningsvis anser författarna att de olika förklaringarna av hur vaccinationer skulle kunna orsaka allergi och autoimmuna sjukdomar har brister, vilket stämmer med resultaten av stora

välkontrollerade epidemiologiska studier. Tvärtom ger vildtypbakterier och -virus troligen högre cytotkinnivåer än försvagade/avdödade patogener, varför vissa vacciner borde förhindra/modifiera snarare än orsaka/förvärra autoimmuna sjukdomar. Således kan ett ändrat vaccinationsmönster inte förklara ökningen av allergier och autoimmuna sjukdomar. Artikelnen ger välbehövligt stöd till hälsoarbetare och föräldrar som känt sig ifrågasatta, ibland tveksamma till det vaccinationsprogram som barnhälsovården rekommenderar. Att fler föräldrar nu åter väljer att MMR(mässling-påssjuk-röda hund)-vaccinera sina barn tolkas som att tidigare omotiverad skepticism mildrats. Även fortsättningsvis kommer enstaka fallrapporter om att barn drabbats av någon sjukdom i anslutning till vaccination att dyka upp. Vi måste då beakta den ständigt viktiga frågan om kausalitet: huruvida ett orsaks- eller bara ett tidssamband förelegat vid olika typer av fynd. Vi får aldrig lockas att frångå principen om frivillighet vad gäller vaccinationer. Därför måste våra rekommendationer även fortsatt vila på en så solid vetenskaplig grund att varje förälder känner tillit och kan göra ett val. Offit och Hackett ger här sitt bidrag.

Johan Alm

johan.alm@sos.ki.se

Offit PA, et al.

Addressing parents' concerns: do vaccines cause allergic or autoimmune diseases? Pediatrics 2003;111:653-9.

Meningit hos småbarn kan uteslutas trots stickblödning

■ Vid lumbalpunktion (LP) av barn är det vanligt (15–20 procent) att nålen, då den passerar det kärlrika epiduralrummet, ger blödning så att blod läcker in i cerebrospinalvätskan (CSF). Svårigheter uppkommer då att tolka antalet leukocyter i CSF. Om det förutsätts att blodet inte förändrar sin sammansättning av erythrocyter (RBC) och leukocyter (WBC) då det passerar in i CSF kan förväntat antal leukocyter beräknas genom formeln $CSF = RBC \times B-WBC/B-RBC$. Genom att subtrahera förväntat värde från observerat antal leukocyter erhålls verkligt värde. Syftet med denna retrospektiva studie av barn var att bestämma

om kvoten av observerat CSF-WBC och förväntat CSF-WBC kunde förutsäga om bakteriell meningit förelåg då stickblödning uppkom vid LP. Inklusionskriterier var stickblödning (CSF RBC >500 $\times 10^6/l$) och ålder >1 månad. En grupp där alla barn hade bakterieväxt i CSF (N=12) jämfördes med en där alla var odlingsnegativa (N=45).

Resultatet blev att kvoten mellan observerat (O) och förväntat (P) CSF-WBC (O:P-kvot) var signifikant lägre i gruppen utan bakteriell meningit ($P < 0,001$). Likaså var kvoten WBC/RBC i CSF signifikant lägre i gruppen utan bakteriell meningit ($P < 0,001$). Specifi-

citet och positivt prediktionsvärde beräknades och var båda 100 procent för såväl O:P-kvot $\leq 0,01$ som WBC/RBC-kvot $\leq 1:100$. Slutsatsen är att man bör kunna utesluta meningit hos ett barn över en månads ålder om kvoten mellan observerat och förväntat antal leukocyter i likvor är $\leq 0,01$ och om kvoten leukocyter/erythrocyter i likvor är $\leq 1:100$.

Ingemar Tessin

ingemar.tessin@vgregion.se

Mazor SS, et al. Interpretation of traumatic lumbar punctures: Who can go home? Pediatrics 2003;111:525-8.