

Svensk forskning visar att miljögifter, vid sidan av traditionella riskfaktorer, kan bidra till uppkomsten av metabolt syndrom och hjärtkärlsjukdom.

TEXT: **Ulrika Juto**

FOTO: **Magnus Östnäs**

Miljögifter kan skada hjärtat och kärlen

MONICA LIND ÄR docent i miljömedicin på enheten för arbets- och miljömedicin vid Uppsala universitet. Hon och hennes make Lars Lind, professor i medicin vid samma universitet, har de senaste åren publicerat flera studier kring sambandet mellan miljögifter och påverkan på hjärtkärlsystemet.

Det hela började 1993 när Monica Lind gjorde sitt examensarbete. Hon undersökte fiskarna i vattnet i en kraftigt förorenad sjö. Maken var med som fältassistent. Ett par år tidigare hade han, som en av de första forskarna i världen, beskrivit det metabola syndromet. Syndromet är ett samlingsnamn för ett antal faktorer som ökar risken för hjärtkärlsjukdom, bland annat bukfetma, högt blodtryck och obalanserade blodfetter. När Lars Lind såg fettet som



Höga nivåer av miljögifter gör att man lägger på sig fett, särskilt i buken

välldes ut ur buken på fisken kände han igen symtomen. Hypotesen, om att det kan finnas en koppling mellan miljögifter och hjärtkärlsjukdom, var född.

NU HAR FORSKARPARET publicerat flera studier som visar på sådana samband. I den så kallade PIVUS-studien har de undersökt drygt 1 000 70-åringar bland annat avseende fettmängd, kärnfunktion, blodtryck och halterna av POP:ar (svårnedbrytbara organiska miljögifter). Exempel på POP är industrikemikalien PCB, dioxiner och insektsmedlet DDT.

– Höga nivåer av miljögifter gör att man lägger på sig fett, särskilt i buken. Den allmänna uppfattningen är att fetma bara beror på dålig kosthållning och brist på motion, men ökad fetma har också observerats hos vilda



Monica Lind, docent, Uppsala universitet.

Foto: Per Westergård

HÄR FINNS GIFTERNA

Dioxiner och PCB

Höga halter av dioxiner och PCB finns i:

- strömning/sill från Östersjön
- vildfångad lax från Östersjön, Väneren och Vättern
- vildfångad öring från Östersjön, Väneren och Vättern
- sik från Väneren
- röding från Vättern.

Ftalater

Är en mjukgörare i plast och finns bland annat i golvbeläggningar av plast, lim, färger och tätningsmedel, tapeter, kabel, folie och vävplast. Ftalater förekommer också i diverse produkter av mjuk plast som exempelvis sandaler, pennskrin, suddgummin och i PVC-tryck på tröjor. Ftalater används också som bärare av parfym i kosmetika och egenvårdsprodukter.

Bisfenol A

Bisfenol A används som hårdgörare i plastprodukter och finns till exempel i CD- och DVD-skivor, kontaktlinser, tandfyllningsmaterial, epoxyfärger, epoxylim, kassakvitton, tryckfärger och kopieringspapper. Finns också inuti konservburkar, i olika typer av matbehållare, husgeråd, plastmuggar och vattenflaskor. Det är inte längre tillåtet att använda bisfenol A i nappflaskor och lock till barnmatsburkar.

KÄLLA: Livsmedelsverket, Kemikalieinspektionen



Ett enkelt sätt att minska exponeringen för plastkemikalier är att undvika att förvara och värma mat i plast.

djur och sällskapsdjur, säger Monica Lind.

Fetma som sätter sig inne i buken anses vara farligare än annan fetma, bland annat ökar sådan fetma risken för att få diabetes och högt blodtryck.

UPPSALAFORSKARNA HAR också visat på en koppling mellan miljögifter och åderförkalkning. De personer som hade höga nivåer av PCB:er hade mer förträngningar i halspulsådern och uppvisade tecken på fettinlagring i kärlväggen, något som ökar risken för stroke. Bland deltagarna med höga nivåer av miljögifter i blodet var också förekomsten av stroke fördubblad.

– I Sverige är många av de svårnedbrytbara organiska miljögifterna förbjudna men eftersom de är långlivade finns de kvar i vår miljö. Vi får i oss gifterna genom maten vi äter.

De lagras i våra kroppar och halterna blir högre ju äldre vi blir, förklarar Monica Lind.

Monica och Lars Lind har också undersökt olika plastkemikaliers hälsoeffekter. Flera av dessa kemikalier, bland annat bisfenol A och ftalater, har sedan tidigare varit kända för att ha hormonstörande effekter.

I april i år publicerade Uppsalaforskarna en studie i tidskriften *Diabetes Care* som visar att personer med förhöjda nivåer av ftalater löpte dubbelt så hög risk att få diabetes jämfört med individer som hade lägre nivåer.

– Även om våra resultat måste bekräftas i fler studier ger de stöd för hypotesen att vissa miljökemikalier kan bidra till uppkomsten av diabetes, säger Monica Lind.

PLASTKEMIKALIEN BISFENOL A är också starkt ifrågasatt. Flera studier har

visat hälsoeffekter på djur redan vid mycket låga doser. Det handlar bland annat om påverkan på hjärnans utveckling och en ökad känslighet för bröstcancer och fetma.

För något år sedan visade en amerikansk studie på människa att personer som har höga halter bisfenol A i urinen i högre grad drabbas av hjärtsjukdomar.

Till skillnad från POP:s kan man minska nivåerna av plastkemikalier i blodet ganska snabbt med relativt enkla förändringar i livsstilen. Viktigast är att undvika användning av plastprodukter i köket.

– Förvara och värm inte mat i plast. Undvik konservburkar, tipsar Monica Lind, som lever som hon lär. Dagens lunch som hon tagit med sig till jobbet är lagad från grunden av ekologiska råvaror och förvaras i en låda av glas istället för plast. ■