

Nyhetsbrev 2, 24 Cocktaileffekten

Scio me nihil scire-
"Jag vet att jag inte vet någonting", [Sokrates](#).

CNM massage

Vi vet att det finns andra
massagemetoder
men förstår inte varför!

www.cnmmassage.se

Citat: Vi utsätts hela tiden för olika kemikalier i små mängder. Var för sig är de oftast inte särskilt farliga, men i kombination med varandra kan risken för skadliga effekter på både vår hälsa och miljön öka markant. Det är det här som kallas cocktaileffekten. Slut citat.

Jaha! Blir vi klokare av den här texten? Expressen försökte förklara problemen mycket ambitiöst i en artikel (februari 23) som följer:

"Hur kan vi vara säkra på att de kemikalier vi är beroende av är säkra? Forskare och beslutsfattare använder sig av riskbedömningar, beräkningar av exponeringshalter i kombination med den information vi har om hur giftiga kemikalierna är. EU och Sverige har lagar och regelverk som kräver att kemikalierna är testade, men det finns flera hål i systemet. Bland annat vet vi inte hur mycket av varje individuell kemikalie som faktiskt används i olika produkter, som till exempel kosmetika, läkemedel, diskmedel och plastprodukter.

Dessutom vet vi för lite om vilka långtidseffekter kemikalier kan ge. Flera kemikalier har effekter som blir tydliga långt efter att vi utsätts för dem. Exempelvis finns kemikalier som kan påverka hormonsystem, och dessa ämnen kan påverka barn under utveckling, där effekterna först märks av i vuxen ålder. Ett annat problem är att många kemikalier som vi använder är mycket stabila vilket innebär att dom inte bryts ner i reningsverk eller i miljön och därför finns kvar länge".

Med andra ord – vi vet väldigt lite med säkeret

I miljöbalken (2 kapitel, 3 §) avhandlas hänsynsreglerna och försiktighetsprincipen. Bestämmelserna innebär att försiktighetsmått ska vidtas så snart det finns skäl att anta att en verksamhet eller åtgärd kan medföra skada för människors hälsa eller miljön. Med skador och olägenheter för miljön avses utsläpp och andra störningar, men också utarmande av värdefulla natur- och kulturmiljöer, biologisk mångfald, misshushållning med naturresurser, energi och material. Dessa ord täcker in det mesta. Man skriver också att i många avgöranden behandlas försiktighetsprincipen endast översiktligt.

Nyhetsbrev 2, 24 Cocktaileffekten

Scio me nihil scire-

"Jag vet att jag inte vet någonting", [Sokrates](#).

CNM massage

Vi vet att det finns andra
massagemetoder
men förstår inte varför!

www.cnmmassage.se

Förklara den som kan

Häromdagen frågade en klient om jag kände till "**Fabrys hjärtsjukdom**" och svaret var enkelt – jag hade inte hört talas om sjukdomen. Nu fick jag lära mig att Fabrys sjukdom orsakas av sjukdomsorsakande varianter (mutationer) i genen GLA som finns på X-kromosomen (Xq22.1). GLA är en mall för tillverkningen av (kodar för) enzymet **alfa-galaktosidas A** som finns i cellernas lysosomer. Genvarianterna leder till brist på enzymet eller nedsatt funktion hos enzymet.

Lysosomer är små enheter som finns i alla celler i kroppen utom i de röda blodkropparna. De kan ses som cellernas återvinningsstationer och har till uppgift att ta hand om och bryta ned olika ämnen. Detta sker med hjälp av enzymer, en sorts proteiner som medverkar i kemiska processer utan att själva förbrukas. Nedbrytningen innebär att ämnenas byggstenar frigörs och kan återanvändas. Olika proteiner bryts exempelvis ner till aminosyror. Efter nedbrytningen transporteras byggstenarna ut ur lysosomen och kan användas av cellen för att producera nya ämnen.

Om jag inte minns fel, är x-kromosomen den som bär på kvinnliga arvsanlag. Om en mutation (förändring) inträffar, har något stimuli framtvingat förändringen eller skadan. Som stimuli räknas alltid gifter. Gemensamt för lysosomala sjukdomar är en störning i lysosomens funktion som beror på att funktionen är nedsatt hos något av lysosomernas enzymer eller hos de transportproteiner som transporterar ämnen in i eller ut ur lysosomen. Vid Fabrys sjukdom medför bristen på enzymet alfa-galaktosidas A att glykosfingolipider inte kan brytas ned. Sfingolipider innehåller inte glycerol, som vanliga fetter, utan de byggs upp av aminoalkoholen sfingosin. Detta **Sfingosin** är en 18-kols aminoalkohol med en omättad kolkedja. Den är basen i sfingolipider.

Är vi klokare ny?

Förmodligen inte närmare en förståelse, varför barnbarnet har fått dessa exklusiva problem! Det man kan fråga sig är, vad som hänt i mammans utsatthet för den kemiska cocktailen som orsakat barnets specifika brist. Och

Nyhetsbrev 2, 24 Cocktaileffekten

Scio me nihil scire-

"Jag vet att jag inte vet någonting", [Sokrates](#).

CNM massage

Vi vet att det finns andra
massagemetoder
men förstår inte varför!

www.cnmmassage.se

därmed lidanden. Det hade med största sannolikhet inte drabbat en stenåldersmänniska, då den kvinnan inte varit utsatt för miljöbelastningen som härskar idag. Åter till inledningen – vi vet inte nåt! Och kommer heller inte att förstå i detalj, när skadan inträffat och varför. Så den enkla slutsatsen måste bli att ändra livsstil. Och med det menar vi inte enbart det vi stoppar i oss, utan det mänskligheten utsätter sig för totalt.

Sedan andra världskrigets slut har budorden haglat över oss att äta rätt, motionera lagom och tänka positivt. Samtidigt som förutsättningarna för livet på jorden har urholkats och förändrats. Det börjar med besprutningen på femtiotalet – det gav fina skördar men färre insekter och fåglar. Pollinerarna försvann och det upptäckte man ganska snabbt. DDT var dödligt för insekterna men inte för människan. Först när DDT metaboliserats i den mänskliga kroppen, upptäckte man en negativ påverkan. Var fanns försiktighetsprincipen på den tiden?

Även industrikemikalier som aldrig har varit avsedda för spridning i miljön kan läcka ut i naturen. PCB (polyklorerade bifenyler) är det mest kända exemplet; andra ämnen av detta slag är polyklorerade naftalener (PCN), klorparaffiner och bromerade flamskyddsmedel. Även extremt långlivade PFAS-föreningar förekommer nu i vattenkosystemen. PFAS har använts i bland annat textilimpregnering och brandskum. På några håll i Sverige har dricksvattnet förgiftats av höga halter PFAS. Numer är flera PFAS-föreningar förbjudna, men de cirkulerar fortfarande i miljön och tas lätt upp av organismer. De är inte fettlösliga utan binder till proteiner i kroppen.

Vad är det som driver den kemiska människan?

havet.nu är en bra referens för miljögifter och deras verkan på naturen. Där kan du botanisera i ämnet vad vi människor ställer till med. Vidare finns en hel del att läsa om på [naturskyddsföreningen.se](http://naturskyddsforeningen.se), fråga efter läkemedel. Där får vi reda på att läkemedel har generellt 3 påverkansmekanismer på naturen – antibiotikaresistens, beteende- och hormonstörningar och den i artikeln angivna cocktaileffekten. Det börjar redan vid tillverkningen av läkemedel (affärshemligheter), generikautbytet (vid utbytet av läkemedlet beaktas endast priset) och passage av läkemedelsrester vid reningsverken. Det sägs att det förbrukas mer än etthundratusen ton läkemedel per år i världen, Alla dessa läkemedel släpper ut kemiskt aktiva substanser under hela sin livs-

Nyhetsbrev 2, 24 Cocktaileffekten

Scio me nihil scire-

"Jag vet att jag inte vet någonting", [Sokrates](#).

CNM massage

Vi vet att det finns andra
massagemetoder
men förstår inte varför!

www.cnmmassage.se

cykel. Vissa substanser metaboliseras i kropparna (läkemedel omvandlas till aktiva substanser), vissa passerar kroppen utan att påverkas. Allt blandas i havet och bidrar på så vis till nämnd cocktaileffekt. Jag säger som Sokrates – **vi vet att vi inte vet någonting!**

Atorvastatin – ett exempel på miljödeklaration

Miljörisk: Risk för miljöpåverkan av atorvastatin kan inte uteslutas då ekotoxikologiska data saknas.

Nedbrytning: Det kan inte uteslutas att atorvastatin är persistent, då data saknas (persistent - beständig)

Bioackumulering: Det kan inte uteslutas att atorvastatin kan bioackumuleras, då data saknas.

En relativt vanlig beskrivning som kan kontrolleras för nästan alla läkemedel på Fass. Det antyder att försiktighetsprincipen definitivt inte gäller läkemedelssubstanser. Kemikalieinspektionen är den myndighet som för statens räkning ska hålla koll på samhällets kemikaliekropp. I Kemikalieinspektionens uppgifter ingår bland annat kontroll av företag som tillverkar eller importerar kemiska produkter, att pröva ansökningar om godkännande av bekämpningsmedel och att föra register över kemiska produkter. Saxat från [Wikipedia](#).

Slutsats

Miljöfrågorna tycks mestadels handla om koldioxidhalten och klimatpåverkan. Någonstans läste jag om en total miljöbelastning i form av syntetiska, kemiska ämnen i storleksordning av en halv miljon ton som varje år hamnar i naturen.

Jag betraktar Fabrys Hjärtssjukdom bara som en i en lång rad av hälsoproblem, orsakade av miljögifter!