

## Motion till riksdagen 2009/10: MJ207

av **Thomas Nihlén m.fl. (mp)**

# Miljöeffekter av läkemedelsrester

## Förslag till riksdagsbeslut

Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om en översyn av ofördelaktiga miljöeffekter av läkemedelsrester med inriktning på lagreglering för att minska de skadliga effekterna om så behövs.

## Bakgrund

Vatten – världens viktigaste livsmedel – är en livsnödvändig resurs. I Sverige har vi turen att ha gott om vatten och ett vatten av bra kvalitet. Detta är dock ingen självklarhet. Kemiska restprodukter av vår livsstil återfinns i vårt dricksvatten. Det gäller bekämpningsmedel, flamskyddsmedel och andra kemikalier från kläder eller varor men även läkemedelsrester.

Xenobiotika är beteckningen på alla kroppsfrämmande ämnen, vanligtvis i betydelsen läkemedel, miljögifter och droger. Enligt vissa definitioner kan även onormalt höga koncentrationer av substanser kallas xenobiotika. Däggdjur eliminerar xenobiotika via olika vägar, framför allt via avföringen och urinen. Många substanser genomgår biotransformation före utsöndring, vilket innebär att olika enzymssystem i bland annat levern och tarmsystemet modifierar ämnet för att göra det mer vattenlösligt. Det viktigaste enzymsystemet för att biotransformera xenobiotika är cytokrom P450 (CYP) där människan har runt 60 olika CYP-gener, medan vissa gnagare har över 120. Det finns en stor variation bland olika individer i uppsättningen av CYP-gener, vilket medför att olika individer har olika förmåga att hantera kroppsfrämmande ämnen, inklusive läkemedel.

Ett ämne som inte på vederbörligt sätt biotransformeras i kroppen kommer efter utsöndring och överfört i vattnet inte att kunna brytas ner där. Inte heller kan flertalet vattenlevande djur och växter bryta ner sådana substanser, då någon motsvarighet till landlevande djurs CYP-system vanligen saknas. Xenobiotika innebär under sådana förutsättningar inte sällan ett potentiellt stort,

## Fel! Okänt namn på

ackumulerande och därmed växande miljöproblem. I Sverige används idag cirka 1200 läkemedelssubstanser och betydligt fler läkemedel som kan bidra till detta problem, och runt om i världen används uppskattningsvis runt 3000 sådana substanser.

I exempelvis det vatten som passerat vattenverken i Stockholm 2007 fann man rester av bland annat de smärtstillande substanserna ibuprofen och naproxen samt blodtrycksmedlet metoprolol. Citalopram, ett antidepressivt medel, och det smärtstillande propoxyfen återfanns i abborrlever med koncentrationer som var 100 och 500 högre än i det omgivande vattnet. Eftersom det ännu inte finns analysmetoder för alla typer av läkemedelsrester finns det skäl att tro att listan på läkemedel i vatten och fisk kan göras lång.

Koncentrationerna av läkemedelsrester i dricksvattnet är låga. Vi får emellertid i oss en blandning av olika läkemedel, blandade med andra kemikalier, från det vi blir till i moderlivet till dess vi dör. Det kan finnas samverkande effekter mellan de olika substanserna som förstärker deras bieffekter. Ackumulation i levande organismer kan också leda till anrikning högre upp i näringskedjan, till exempel hos fisk som vi äter. Läkemedelsrester i kombination med andra kemikalier i dricksvattnet kan påverka människa, djur och natur. Särskilt känsliga för all kemisk påverkan är små barn. Några tänkbara risker för människan är antibiotikaresistens, hormonella effekter och allergiska reaktioner. Vattenlevande djur nedströms reningsverk kan få allvarliga störningar i hormonella system på grund av läkemedelshormonell terapi som lämnar människokroppen i oförändrad form. Exempelvis har fiskar påvisats sterila på grund av de stora mängderna östrogen från p-piller.

Därtill spolas fortfarande läkemedel inte sällan direkt ner i toaletten och läkemedel som slängs i soporna riskerar att hamna i yt- eller grundvatten. De reningsverk vi har idag kan bara marginellt ta hand om läkemedlen. Kunskapsläget är dock under uppbyggnad både i Sverige och internationellt. Mistra, Stiftelsen för miljöstrategisk forskning, har tagit initiativ till forskningscentret Mistra Pharma – en av världens största satsningar för läkemedel och miljö.

Stockholm vatten låter utveckla analysmetoder för 80 av våra 1200 substanser. Tillsammans med vidareutvecklingen av läkemedelsanalysmetoderna vid exempelvis sjukhusen, Läkemedelsverket och läkemedelsföretagen kan effekterna av olika reningsmetoder studeras i större omfattning via några utvalda fiskarter, kräftdjur, alger och bakterier. Reningsmetoderna är både kostsamma och energikrävande. Rening av Stockholmsvattnet för att få bort läkemedelsrester kan kosta uppemot 1300 kronor per stockholmare och år. Det är därför viktigt att satsa resurser på att minska problemet vid källan. Genom att använda våra kunskaper inom både hälso- och sjukvården och miljöområdet kan vi undvika att vårt dricksvatten förblir en cocktail med läkemedel.

Ett annat angreppssätt är därför att arbeta uppströms, det vill säga att minska mängden läkemedel som kommer in i reningsverken. Vi behöver ett förebyggande förhållningssätt i hela samhället där vi blir mer varsamma och ser över läkemedelsanvändningen. Läkemedel ska inte skrivas ut eller tas i onödan, de läkemedel som förskrivs ska ha så liten påverkan på miljön som

möjligt, och överblivna eller kasserade läkemedel ska tas omhand på ett säkert sätt.

Ett miljöklassificeringssystem har utvecklats i samverkan mellan Läkemedelsindustriföreningen (LIF), Läkemedelsverket, Apoteket AB, Sveriges Kommuner och Landsting samt Stockholms läns landsting. Hälften av läkemedlen på den svenska marknaden är idag klassificerade. Först 2010 räknar man med att alla läkemedel är bedömda. De regionala läkemedelskommittéerna kan väga in miljöeffekter i sina rekommendationer till förskrivarna, det vill säga läkare, barnmorskor och sjuksköterskor. I detta arbete för att optimera läkemedelsanvändningen ingår naturligt även en vidareutveckling av icke-farmakologiska metoder inom hälso- och sjukvården, som ersättning för eller komplement till läkemedelsbehandling där så är möjligt. Överanvändning och felanvändning av antibiotika som leder till antibiotikaresistens är i detta sammanhang ett särskilt allvarligt, omfattande och ökande problem med stor aktualitet för dagen.

## Förslag

Vi behöver öka våra miljökrav på läkemedlen och använda dem på sådant sätt att vi kan minimera att de oönskat kommer till skada i vår omgivande miljö av primärt två skäl. Dels är problemets dignitet inte fullt ut klarlagt i dag, och trots de exempel som redan finns är det väldigt många andra xenobiotika som inte är utredda men som bevisligen finns i vår omgivning idag. Dels kan det inte uteslutas att det därför relativt snart kan komma att krävas åtgärder i miljölagstiftningen för att motverka effekterna om en skadlig trend för miljön på sikt uppenbaras i den pågående kartläggningen av problemet.

Miljöpartiet lyfte fram denna fråga redan förra året i en motion som vid utskottsbehandlingen lämnades utan vidare åtgärd. I utskottets motivering för att lämna motionen utan vidare åtgärd framhölls att regeringen avsåg att återkomma i frågan i samband med den havspolitiska propositionen. Detta gjordes också men inga konkreta åtgärder föreslogs där varför Miljöpartiet vill lyfta fram denna viktiga fråga än en gång genom en motion.

Miljöpartiet vill därför att regeringen skyndsamt tar initiativ till en översyn av ofördelaktiga miljöeffekter av xenobiotika. Miljöpartiet vill vidare att man i samband med en sådan översyn, när resultatet föreligger, tar ställning till i vad mån och i så fall hur miljölagstiftning eller annan relevant lagstiftning bör förändras i syfte att ge stöd för att de skadliga effekterna av xenobiotika på miljön kan minska. Dessa förslag vill Miljöpartiet att riksdagen ger regeringen tillkänna.

**Fel! Okänt namn på**

Stockholm den 24 september 2009

*Thomas Nihlén (mp)*

*Gunvor G Ericson (mp)*

*Mats Pertoft (mp)*

*Tina Ehn (mp)*

*Jan Lindholm (mp)*

*Mehmet Kaplan (mp)*

*Bodil Ceballos (mp)*