

Tio års forskning visar på flera hälsoeffekter av PFAS-utsläpp i Ronneby

Ronneby PFAS Research Program (RPRP) har under tio år undersökt hälsoeffekter efter att invånare i kommunen under lång tid fått i sig PFAS-förorenat dricksvatten. Forskningen visar en ökad förekomst av bland annat njurcancer och förhöjda kolesterolnivåer i Ronneby. Däremot fann forskarna ingen ökad risk för graviditetskomplikationer eller låg födelsevikt.

De som har bott i områden med förorenat dricksvatten har blivit mycket kraftigt exponerade för PFOS och PFHxS. Det är ämnen som är signaturer för PFAS-förorening via brandskum av typen AFFF. Halterna är bland de högsta som någonsin har rapporterats från en allmänbefolkning.

De som har bott i Ronneby, men aldrig i områden med förorenat dricksvatten, har mycket lägre PFAS-halter i kroppen. Deras PFAS-halter är ändå klart förhöjda jämfört med personer från Karlshamn, där dricksvattnet inte var förorenat.

PFAS lämnar kroppen mycket långsamt. Det tar flera år innan PFAS-halten i blodet sjunker till hälften efter avslutad exponering och skillnad är stor mellan olika PFAS-ämnen och olika individer. Det är även klarlagt att PFAS överförs till barn under graviditet och amning.

Få studier gjorda vid så höga PFAS-nivåer

Många olika sjukdomstillstånd har satts i samband med PFAS-exponering. Vid fyra tillstånd visar tidigare forskning att det finnas klara belegg för ett orsakssamband. Dessa är: förhöjda kolesterolnivåer, lägre födelsevikt, njurcancer och försämrat antikroppssvar efter barnvaccinationer.

För en rad andra tillstånd finns ännu bara begränsad forskning och resultaten i olika studier är ofta mycket varierande. Större delen av all tidigare forskning om PFAS och hälsoeffekter har gjorts i grupper som bara har varit utsatta för bakgrundsexponering, alltså mycket lägre PFAS-halter än i Ronneby.

Hälsorisker enligt forskningen

För några sjukdomar som tidigare har ansetts ha samband med PFAS-exponering, så bekräftar fynden tidigare forskning (förhöjda kolesterolnivåer och ökad förekomst av njurcancer). Det verkar dock inte vara så att flera gånger högre exponering för PFAS medför en motsvarande högre risk för ohälsa.

För andra sjukdomar som tidigare misstänkts ha samband med PFAS-exponering ser forskarna inte någon ökad risk, t ex sköldkörtelsjukdomar, bröstcancer och prostatacancer.

För ytterligare ett antal tillstånd har forskarna sett en ökad risk, men det behövs fler oberoende studier innan man kan dra några slutsatser om orsakssamband med PFAS-exponeringen. En fullständig lista över fynden i Ronneby PFAS Research Program (RPRP) redovisas nedan.

Planer för fortsatt forskning

Det finns två huvudsakliga områden forskarna vill undersöka vidare. Det ena är att utvidga registerstudierna så att de omfattar hela Blekinges befolkning, inte bara de som bott i Ronneby. Det kan ge kunskap om även måttligt förhöjd PFAS-exponering har negativa hälsoeffekter, det vill säga påverkan hos personer som har bott i Ronneby utan att ha fått förorenat dricksvatten i hemmet.

Det andra är att följa barnens utveckling under hela uppväxten avseende både kroppslig utveckling och hjärnans utveckling. Forskarna följer en Mor-Barn-kohort med 263 mor-barn-par under graviditet och åren framöver som kan ligga till grund för fortsatta studier.

Forskningsresultat: Hälsoeffekter av PFAS-exponering i Ronneby

Vanliga tillstånd

- Ökad förekomst av diabetes typ 2 ⁽¹⁾
- Ökad risk för frakturer som är associerade med benskörhet ⁽¹⁾
- Ökad risk för förhöjda kolesterolnivåer i blodet ⁽²⁾
- Ökad risk för förkortad amningsperiod ⁽²⁾
- Ökad risk för språkstörning bland flickor, men inte bland pojkar ⁽¹⁾
- Forskarna har *inte* hittat en ökad risk för vanliga cancerformer såsom bröstcancer, prostatacancer och tarmcancer
- Forskarna har *inte* hittat en ökad risk för barn med låg födelsevikt (mindre än 2 500 gram) och endast en mindre effekt på födelsevikt (ökad bland flickor, minskad bland pojkar)

Mindre vanliga tillstånd

- Ökad risk för njurcancer ⁽²⁾
- Ökad risk för kvinnosjukdomen PCOS, men *inte* någon ökad risk för endometriosis ⁽¹⁾
- Forskarna har *inte* hittat en ökad risk för graviditetskomplikationer
- Forskarna har *inte* hittat en ökad risk för sköldkörtelsjukdomar
- Forskarna har *inte* hittat ett försämrat antikroppssvar efter vaccination bland vuxna
- Forskarna har *inte* hittat en ökad risk för inflammatoriska tarmsjukdomar, till exempel ulcerös kolit och Crohns sjukdom

Ovanliga tillstånd

- Ökad risk för testikelcancer. Ett litet antal fall gör dock fyndet osäkert ⁽²⁾

1: Nya fynd i denna studie där mer forskning behövs.

2: I linje med väletablerad kunskap om hälsoeffekter vid PFAS-exponering.

Källa: Ronneby PFAS Research Program (RPRP)