

PCB i miljön kan vara ett hot mot hälsan

Polyklorerade bifenyl (PCB) består av två förenade bensenringar (bifenyl) med varierande antal kloratomer. Totalt finns 209 kongener. PCB introducerades kommersiellt 1929, men inte förrän 1966 påvisades det att de var ett miljögift. Användningen av PCB förbjöds i Sverige 1978. Halterna i miljön har därefter sjunkit, men nedgången har planat av under 1990-talet, sannolikt beroende på läckage från deponier och från PCB-haltigt material samt på atmosfäriskt nedfall. Människan är främst exponerad via fett i fisk (exempelvis fet Östersjöfisk), kött och mejeriprodukter.

Non Hodgkin-lymfom

Nyligen rapporterade vi högre koncentrationer av specifika PCB-kongener hos patienter med non Hodgkin-lymfom än hos kontroller utan malignitet [1]. Vi har nu även publicerat ett likartat fynd beträffande klordaner [2]. Ingen undersökningsperson rapporterade yrkesmässig exponering för PCB eller klordaner. Såväl PCB som klordaner är immuntoxiska, och nedsatt immunförsvar ökar risken för non Hodgkin-lymfom.

Försämrad intellektuell utveckling

En uppföljning av 212 barn till mödrar som ätit fisk från Lake Michigan, förorenad med PCB, har nyligen publicerats [3]. I denna grupp av barn hade författarna tidigare påvisat störd tillväxt och försämrad minne i neonatalperioden och vid 4 års ålder. Vid den nu publicerade 11-årsuppföljningen av barnen påvisades sämre ordförståelse och läsförmåga. Mest uttalat var detta hos barn till mödrar med PCB-halter $\geq 1\ 000$ ng/g fett i modersmjölken. Hos barn till mödrar med PCB $\geq 1\ 250$ ng/g modersmjölksfett påvisades mer än 3 gånger ökad risk för försämrad prestation vid intelligenstestning med i medeltal 6,2 enheters nedsättning av IQ. Risken för mer än 2 års försenad läsförståelse var mer än fördubblad i den gruppen. Resultaten bekräftar likartade fynd från studier av exponerade barn i North Carolina, Japan och Taiwan samt djurstudier [4, 5].

KORRESPONDENS

Max 400 ord i korrespondensspalten!

Till »korrespondens» välkomnas korta inlägg (högst 400 ord plus, om nödvändigt, ett fåtal referenser), i två exemplar och med dubbelt radavstånd.

Eftersom korrespondensspalten är ett mått på läsarnas intresse för tidningen vill vi även fortsättningsvis värna om denna avdelning, som har högt läsvärde. Genom att varje insändarskribent fattar sig kort kan vi bereda plats för fler och publicera snabbare.

Redaktionen förbehåller sig rätten att rubricera och förkorta inlägg. För att påskynda publiceringen sänds normalt inget korrektur till författaren.

Beträffande PCB kan våra resultat jämföras med effektnivåerna i den nu presenterade studien från USA där medelhalten av summa PCB uppgick till 841 ± 386 (SD) ng/g mjölkfett [3]. För de åtta kvinnliga kontrollpersonerna (51–71 år) i vår studie av non Hodgkin-lymfom var medelhalten av summa PCB $1\ 044$ ($366-1\ 337$) ng/g fett [1]. I vår pågående studie av bröstcancer är resultatet likartat med medelvärdet för summa PCB 978 ($200-1\ 590$) ng/g fett hos de 16 premenopausala kvinnliga kontrollpersonerna.

För samtliga 36 kvinnliga kontroller (19–72 år) i samma studie är medelvärdet $1\ 105$ ($200-2\ 340$) ng/g fett. Även om analysmetoden idag är mer exakt än i den amerikanska studien tyder våra fynd på att de nu påvisade halterna hos svenskar kan medföra hälsorisker. Resultaten tyder på ökad risk för non Hodgkin-lymfom, och hotet om försämrad intellektuell utveckling hos barn kan inte uteslutas.

Lennart Hardell
docent, överläkare, onkologiska kliniken, Regionsjukhuset, Örebro

Gunilla Lindström
docent,

Bert van Bavel
fil dr, institutionen för miljökemikemi, Umeå universitet,

Mats Fredrikson
statistiker, institutionen för yrkes- och miljömedicin, Hälsouniversitet, Linköping

Referenser

1. Hardell L, van Bavel B, Lindström G, Fredrikson M, Hag-

berg H, Liljegren G et al. Higher concentrations of specific polychlorinated biphenyl congeners in adipose tissue from non-Hodgkin's lymphoma patients compared with controls without a malignant disease. *Int J Oncol* 1996; 6: 603-8.

2. Hardell L, Liljegren G, Lindström G, van Bavel B, Broman K, Fredrikson M, et al. Increased concentrations of chlordanes in adipose tissue from non-Hodgkin's lymphoma patients compared with controls without a malignant disease. *Int J Oncol* 1996; 9: 1139-42.
3. Jacobson JL, Jacobson SW. Intellectual impairment in children exposed to polychlorinated biphenyls in utero. *N Engl J Med* 1996; 335: 783-9.
4. Gladen BC, Rogan WJ, Hardy P, Thullen J, Tingelstad J, Tully M. Development after exposure to polychlorinated biphenyls and dichlorodiphenyl dichloroethene transplacentally and through human milk. *J Pediatr* 1988; 113: 991-5.
5. Yoshimura T. Growth of affected children. In: Kuratsune M, Yoshimura H, Hori Y, Okumura M, Masuda Y, eds. *Yusho A human disaster caused by PCBs and related compounds*. Fukuoka-shi, Japan: Kyushu University Press, 1996: 218-24.

Dömer Ansvarsnämnden ut endometriebiopsi?

Endometriebiopsier utförs idag i stor utstäckning på många kliniker och i öppenvård som diagnostikum vid oklara vaginala blödningar. I referat av HSAN 1673/95 Lä-

kartidningen 48/96 tilldelas en gynekolog en varning på grund av att gynekologen inte »utfört en sedvanlig skrapning» hos en 67-årig postmenopausal kvinna med underlivsblödning. Gynekologen gjorde »endometriecytologi och aspirationsbiopsi från endometrium. Ingen malignitet kunde visas». Anser HSAN att endometriebiopsi inte är tillförlitlig? Måste man *alltid* utföra »sedvanlig skrapning» vid oklara vaginala blödningar?

Tacksam för klagörande då ett utdömande av endometriebiopsi som diagnostikum får stora konsekvenser för många patienter, gynekologer och inte minst ekonomiskt för landstingen.

Christer Borgfeldt
specialist i obstetrik och gynekologi, Lund

Replik:

Utredning måste pågå till dess man fått en diagnos!

Christer Borgfeldt undrar med anledning av ett referat i Läkartidningen 48/96 av ett ärende från HSAN (1673/95) om HSAN inte anser endometriebiopsi tillförlitligt vid oklara vaginala blödningar. Utredning av kvinna med postmenopausal blödning måste innebära att man på ett *tillfredsställande* sätt utesluter malignitet. HSAN tar i sin bedömning av fallet inte ställning till med vilken metodik diagnosen fastställs.

I det aktuella fallet togs först ett prov 1992, då patienten hade haft blödningar under pågående östrogen-/gestagenbehandling.

Prov togs för endometriecytologi och aspirationsbiopsi och man fann inga maligna förändringar, men av slutkommentaren i patologsvaret framgick att materialet var alltför sparsamt för någon egentlig diagnos.

Patienten återkom sedan för fortsatta småblödningar och ett nytt prov togs med samma metodik i februari 1995. Även denna gång var materialet sparsamt. Man fann inga hållpunkter för malignitet i det insända materialet och ånyo avslutade patologen sitt svar med »säker diagnos ej möjlig».

Att i detta läge, med en 67-

årig kvinna, som uppenbarligen under flera års substitutionsbehandling blött oregelbundet av och till, inte gå vidare med en mera klarläggande utredning, t ex med en fraktionerad abrasio, måste betraktas som djupt otillfredsställande och inte förenligt med god klinisk praxis. Att dessutom sätta in en Levonova, en preventivmetod med lokala effekter på endometriet, som i sig kan åstadkomma blödningsstörningar och därigenom ytterligare förvirra bilden, måste anses som helt felaktig handläggning av en postmenopausal blödning av oklar genes.

Veveca Odling
docent, överläkare,
föredragande läkare i
obstetrik och gynekologi
i HSAN

Underlåtenhet att rapportera smittfarligt beteende hos HIV-patienter

Ann-Sofie Åsander och medarbetare redovisade i Läkartidningen 44/96 ett förtjänstfullt projekt angående de 109 patienter som 1994 fick HIV-diagnos vid Stockholms HIV-mottagningar. Minst tolv personer hade smittats av personer som vid smittillfället visste om sin HIV-diagnos. Fyra injektionsmissbrukare, som smittats av kända HIV-bärare, kände till vederbörandes HIV-infektion. Endast två personer som smittats sexuellt visste om att sexualpartnern hade HIV, medan sex sexuellt smittade personer var omedvetna om partnerens kunskap om sin HIV-infektion.

Behandlande läkares skyldighet

Enligt Smittskyddslagen (16 §) skall behandlande läkare »meddela den som undersöks för en samhällsfarlig sjukdom de förhållningsregler som behövs för att förhindra smittspridning». Vidare stadgas: »Läkaren skall så långt som möjligt se till att förhållningsreglerna följs.»

Enligt Socialstyrelsen anvisningar skall HIV-patienter ges bl a förhållningsreglerna »Du är skyldig att före samlag (där penis är inne i slidan, ändtarmen eller munnen) eller an-

nan sexuell aktivitet som innebär risk för smittspridning, informera din tilltänkta sexualpartner om att du är HIV-smittad» och »Du får inte låna andra personers sprutor eller nålar. Har du egna injektionsverktyg får dessa inte lånas ut eller användas av andra personer.»

Smittskyddslagens 25 § stadgar: »Om en behandlande läkare har anledning anta att en patient, som för eller misstänks föra smitta av en samhällsfarlig sjukdom, inte kommer att följa eller inte följer meddelade förhållningsregler, skall han skyndsamt underrätta smittskyddsläkaren.» (Vår kursivering.)

Smittskyddsläkaren i Stockholms län borde således fått minst tio underrättelser från deltagande mottagningar om smittfarligt beteende hos HIV-smittade. (Fyra injektionsmissbrukare och sex smittade utan att partnern informerat.)

Vi jämförde Åsanders och medarbetares artikel med de 36 fall av oförmåga att följa förhållningsregler som registrerats hos Smittskyddsläkaren i Stockholms län 1 januari 1994–31 januari 1995. Endast två är rapporterade från HIV-mottagningarna i studien, och endast en som smittat annan person med HIV. Således har man underlåtit att rapportera minst nio personer med smittfarligt beteende. Än mer obehagligt vore om man på mottagningarna känner till ytterligare patienter som lever smittfarligt, men som kanske ännu inte smittat någon.

Svårt finna en balans

Åsander och medarbetare antyder i artikeln att de haft svårt att finna en balans mellan patientens behov av tillit och anmälningsskyldigheten. Av empatisk välvilja gentemot patienten har de inte förstått vikten av smittskyddsläkarens preventiva arbete och kanske därmed bidragit till vidare smittspridning.

Vidare har patienterna berövats möjligheten att komma i kontakt med den kompetens som smittskyddsenheten har. Vår HIV-sektion i Stockholm har, förutom läkare och sjuksköterskor, även psykolog, sociolog och jurist, vilka med sina speciella kunskaper har goda möjligheter att hjälpa personer med riskbeteende. Underlåtenhet skylls på att patienter

skulle vara rädda för Smittskyddslagens konsekvenser. I stället borde kuratorerna kunnat upplysa patienterna om vilka rättigheter och skyldigheter smittade har enligt Smittskyddslagen. I detta sammanhang är det viktigt att framhålla att av 795 HIV-smittade, som brutit förhållningsregler och rapporterats till Smittskyddsläkaren i Stockholms län till och med 1995, endast 41 varit så oemottagliga för stödande åtgärder att länsrätten bedömt tvångsisolering nödvändig. Vi emotser ett ökat samarbete med HIV-mottagningarna för att gemensamt kunna minimera HIV-spridningen.

Per Arne Parment
biträdande smittskyddsläkare,

Brith Christenson
biträdande smittskyddsläkare,

Staffan Sylvan
biträdande smittskyddsläkare,

Per Lundbergh
smittskyddsläkare, smittskyddsenheten, Karolinska sjukhuset, Stockholm

Replik: Tolkningsfråga

I kommentaren till vår artikel beskyller smittskyddsläkarna i Stockholms län HIV-mottagningarna för underlåtenhet att rapportera minst nio patienter med smittfarligt beteende. Emellertid finns högst naturliga förklaringar till varför anmälan till smittskyddsläkaren i Stockholms län inte gjorts i samtliga fall. I artikeln har vi inte redovisat i vilket län eller land ifrågavarande nio patienter var bosatta. Vi har inte tolkat Smittskyddslagen på ett sådant sätt att smittskyddsläkaren i Stockholms län också har epidemiologiskt ansvar för personer bosatta i andra länder eller i andra delar av Sverige. I förekommande fall skall givetvis de personer som har sin behandlande läkare i Stockholm rapporteras till smittskyddsläkaren i Stockholms län.

Vidare har vi ej heller tolkat lagen på ett sådant sätt att vi ansett det vara vår skyldighet att rapportera de patienter som ej följt sina föreskrifter och som

hunnit avlida när detta kommit till vår kännedom. Smittskyddsläkarna i Stockholms län skriver att kuratorerna underlåtit att göra anmälan för att patienterna skulle vara rädda för Smittskyddslagens konsekvenser. Detta är en missolkning av vad vi skrivit. Det vi skriver är att det är omöjligt att utföra kontaktspåringsarbetet om patienten inte vågar tala med oss kuratorer om sitt riskbeteende av rädsla för smittskyddslagens konsekvenser.

Vi vill gärna samarbeta i det viktiga HIV-preventiva arbetet. Misstänkliggöranden av det slag vi sett exempel på ovan gynnar tyvärr ej ett sådant samarbete.

Ann-Sofie Åsander
kurator, Danderyds sjukhus
Torsten Berglund
kurator, Södersjukhuset
Christina Persson
kurator,
Huddinge sjukhus

Grapefruktjuice orsakade hypotoni

En medelålders undersköterska medicinerade mot hypertoni med propranolol 160 mg \times 3 och felodipin 5 mg \times 1, och med furosemid vb mot övervätskning. Hon hade ofta så ordentliga besvär av yrsel, matthet och svimningstendenser att hon vissa dagar hade svårigheter att över huvud taget hålla sig i upprätt ställning. Eftersom blodtrycket vid läkarkontroller brukade vara normalt dröjde det innan hon misstänkte att besvären orsakades av tillfällig hypotoni. Emellertid visade egna blodtryckskontroller vid yrsel blodtryck nedåt 90/60 – 75/50 mm Hg, vilket torde vara lågt nog för att hos en lång person som varit van vid högt blodtryck orsaka rejäla besvär.

Hon avstod från att ta furosemid under arbetstid och yrsepisoderna minskade i frekvens, men var fortfarande lika besvärade de gånger de överraskande drabbade henne. Interaktion med födoämnen? Fanns det något hon ibland inmundigade på arbetet men aldrig hemma? Ja, grapefruktjuice. Fass konfirmerade interaktionsmisstanken: Ett glas grapefruktjuice är tillräckligt för att kraftigt hämma första passagemetabolismen av felodipin och nifedipin med 2- till 3-dubbling av plasmakoncentrationen efter en oral dos som