

Avloppsslam skulden till förhöjda kadmiumhalter

I Läkartidningen 37/98 finns två artiklar som handlar om kadmiumexponering och njurskador. Båda artiklarna redovisar lägets allvar – att njurarna i industrisamhället är hotade genom att kadmiumhalten i jordbruksmark och livsmedel successivt har ökat under nittonhundratalet. Huvudkällorna har varit kadmium i fosforgödsel och luftnedfall.

Men artiklarna är missvisande för situationen idag. Nu är det avloppsslam som är den helt dominerande källan till jordbrukets tillförsel av kadmium, om man jämför detta med användning av bra konstgödsel. Dennas kvalitet har kraftigt förbättrats och idag är kadmiumhalten i slam [1] ca 25 ggr högre än den i bra konstgödsel, [pers medd G Bertilsson, Hydro Agri AB, 1998]. Ett års spridning av slam motsvarar således 25 års spridning av konstgödsel. Fyn-

digheterna för råvaran beräknas räcka i ca 7 500 år för det svenska behovet.

I det svenska slamberget finns ca 350 kg kadmium [1]. Slammet sprids på mark nära tätorterna på några procent av arealen, samtidigt som hela den svenska arealen kan gödslas med en tillförsel av endast 50 kg kadmium med bra konstgödsel. Detta är ungefär lika mycket kadmium som svenskarna tar in med sina livsmedel per år.

Någon kanske undrar om inte slammet kadmium går i kretslopp och bara åker fram och tillbaka mellan stad och land? Nej, tyvärr utgör kadmium från jordbrukets livsmedel via urin och avföring högst 10 procent av kadmium i slam [2]. Inte heller industrier, soptippar etc bidrar med mer än ca 3 procent [3]. Den stora mängden kommer från kadmium som eroderar från alla möjliga håll i samhällskroppen (rör, kopplingar, förzinka-

de detaljer, takplåt etc), där ca 5 000 000 kg kadmium finns inbyggt [4].

Om vi vill fortsätta en framgångsrik kamp mot ökade kadmiumhalter i våra njurar är det ovillkorligen nödvändigt att styra slammet från åkern. I stället måste våra näringsämnen källsepareras från annat avloppsvatten. Då sjunker kadmiumhalten kraftigt och näringsämnen kan inpassas i ett kretslopp värt namnet.

Gunnar Lindgren
civilingenjör, Älvängen

Referenser

1. »Statistiska meddelanden», Na 22 SM 9701, SBC 1997
2. »Renare slam», Naturvårdsverkets rapport 4251, 1993
3. »Miljörapport 1996:2» Ryaverket, Göteborg
4. »Cadmium in Sweden – environmental risks», Kemikalieinspektionen, juni 1997

Bättre kunskaper behövs om posttraumatiskt stressyndrom

Majoriteten av de invandrare som kommit till Sverige under de senaste tre decennierna har fått utstå någon form av trauma i hemlandet. Ett antal studier genomförda av psykiatriska enheter, visar att 20–50 procent patienterna lider av posttraumatiskt stressyndrom, PTSD [1-2]. Många av dem fungerade väl i hemlandet efter traumat, men efter en tid i Sverige utvecklar de PTSD orsakad av tidigare trauman i hemlandet. En av de faktorer som enligt min bedömning utlöser detta, är väntan på definitivt svar på uppehållstillstånd i det nya landet; i vissa fall en väntan i flera år.

DSM IV skiljer inte på personer som utsatts för kortvarigt trauma från dem som utsatts för långvarigt trauma, såsom tortyr eller krig. De sistnämnda manifesterar en annorlunda bild och har framförallt intensivare symtom. Att sitta i fängelse under lång tid eller befinna sig vid fronten gör att det sker en personlighetsförändring, eftersom han eller hon ej råder över sig själv. Ofta hör man den torterade säga att han/hon inte känner igen sig eller att han/hon blev »sönderkrossad».

Under fängelsetiden eller i kriget upplever personen en kontinuerlig fara för livet, vilket leder till att han/hon anpassar sig till ständig fara och till och med kan reagera med likgiltighet inför risken att dö.

Anpassningsprocessen försvåras

Det är viktigt att man skiljer på graden av trauma för att kunna erbjuda en adekvat behandling. Många av de traumatiserade invandrarna tror att alla deras symtom beror på vistelsen i Sverige. De glömmer bort att deras besvär härrör från trauman de utsatts för i hemlandet. Detta försvårar betydligt anpassningsprocessen i det svenska samhället och föder bara hat mot svenskarna och bidrar ytterligare till deras isolering.

Viktigt känna till

Det är viktigt att kunskapen och kompetensen om PTSD sprids till all vårdpersonal. Det skulle dessutom behövas ökade satsningar för att kunna utveckla en behandlingsmetod till för de

traumatiserade immigranterna med hänsyn till deras kultur.

Å andra sidan är det enligt min erfarenhet fel att betrakta en traumatiserad människa som obotlig eller utan nytta för samhället. Tvärtom anser jag att man bör rehabilitera dem till arbete och normalt liv, eftersom det ofta gäller människor som inuti är starka, men lever kvar i det förflutna. Alternativ som sjukskrivning eller förtidspension leder ofta till isolering och förvärrande av PTSD.

Davoud Amiri
ST-läkare, psykiatriska kliniken,
Akademiska sjukhuset,
Uppsala

Referenser

1. Ekblad S. Diagnostik och behandling av patienter med invandrarbakgrund. Stressforskningsrapport Nr 262. 1996.
2. Flyktingprojekt 1987. Rapport från ett flyktingprojekt. Enheten för transkulturell psykiatri, Uppsala. 1987.

Register för första halvåret 1997 medföljde Läkartidningen 30–31/97.