

961126



Socialstyrelsen
 Hälso- och sjukvårdsgruppen
 Allmänna enheten
 Att. Byrådir Bengt Wennemark
 106 30 Stockholm

Dnr 00-10129/95, 960209 angående Narconons behandlingsprogram

I min egenskap av vetenskapligt råd till Socialstyrelsen har jag ombetts yttra mig över det avgiftningsprogram för drogmissbrukare med hjälp av bl.a. vitaminer och bastubad, som praktiseras inom Narconon. Jag har ombetts besvara så många som möjligt av följande delfrågeställningar:

1. Kan denna metod för avgiftning anses stå i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet?
2. Kan metoden medföra fara för klientens hälsa?
3. Kan metoden leda till bestående men?
4. Bör verksamheten förbjudas?
5. Kan läkare förskriva de angivna vitamindoserna och i så fall på vilka indikationer?

Följebrevet kompletteras med handlingar från Livsmedelsverket som bl a beskriver behandlingsprogrammet, särskilt vitaminprogrammet samt en skrift med namnet "Narconon - avgiftningsprogrammet för ett nytt liv". I denna skrift beskrivs avgiftningsprogrammet på ett populärt sätt och illustreras med teckningar. Det påstås att man med en kombination av bastubad och vitaminer kan driva ut rester av narkotika ("drug residues") och andra beroendeframkallande medel (t ex bensodiazepiner) ur kroppens fettdepåer. Det hävdas vidare att tiotusentals människor framgångsrikt genomgått avgiftningsprogrammet. Skriften åtföljes av

uttalanden från anonyma personer men vetenskapliga data saknas helt. Bland en rad odokumenterade påståenden om detta behandlingsprogram (Bilaga 1) kan citeras:

"LSD kan fastna i kroppens vävnader, främst i fettvävnaden och kan stanna kvar där i årtal efter det att en person har slutat använda det. Det kan träda i funktion årtal efteråt och ge personen oförutsägbara *tripp*er som om han precis hade tagit mer LSD" (sid 12-13).

"Ytterligare forskning har nu visat att andra droger - heroin, kokain, "angel dust", meskalin, marijuana, för att nämna några få - också kan fastna i kroppen" (sid 14).

"Två till tre år efter mitt tillkännagivande av upptäckten att drogresten kan fastna i kroppen konstaterade medicinska experter som utförde obduktioner att detta stämde" (sid 20).

Detta implicerar att författaren, dvs L Ron Hubbard har gjort denna upptäckt, vilket inte är korrekt. Det är givetvis absurt att tro att man vid en obduktion skulle kunna upptäcka mikrogramskvantiteter av drogresten.

"Droger är i grund och botten gifter. Drogresten som har lagrats i vävnaderna kräver sin tribut. De förbränner kroppens lager av vitaminer och mineraler och kan skapa näringsbrister" (sid 21).

Programmet beskrivs på följande sätt:

"Ett välplanerat personligt schema utarbetas åt Dig som Du skall följa varje dag.

Däri ingår:

Motion och bastubad (de flesta uppnår bäst resultat med en kombination av löpning och bastubad, fem timmar om dagen, varav den större delen av tiden tillbringas i bastun)" (sid 40).

"En annan anmärkningsvärd faktor: På grund av att mängder av niacin intas och på grund av värmen i bastun kan programmet få till resultat att påverkan från strålning elimineras."

"Under det att jag gjorde programmet fick jag alla de olika symptomen på strålsjuka - kräkningar, rodnad och en stickande känsla i skinnet. När jag fortsatte med programmet upphörde allt detta och har inte återkommit sedan dess. Nu känner jag mig mycket mer vaken (W.M.)" (sid 64-65)

"Under Vietnamkriget utsattes jag för dödliga gaser och gifter, i synnerhet 'agent orange' och någon form av nervgas. Dessa gifter hämmade min varseblivningsförmåga och jag kunde inte tänka klart och logiskt. Alltsedan dess betraktade jag min omgivning som farlig. Under programmet fördes jag ut ur detta tillstånd och dessa gifter och gaser spolades ut helt. Jag känner mig frisk och är i kontroll över min kropp. Nu är livet definitivt värt att leva och att skapa. Jag kan säga att det finns hopp för Vietnamveteranerna - W.B." (sid 71).

"Jag har lidit av en svampsjukdom på huden i omkring 18 år, som försvann när jag gjorde programmet. Alla mina viktigaste sinnen - syn, smak, lukt osv - verkade också förbättras - PG" (sid 73).

Av dessa citat framgår att Narconons ambition ingalunda begränsas till behandling av drogmisbruk utan att man eftersträvar mer universella effekter. I övrigt torde citaten tala för sig själva.

Kontakter med Narconon

Tidigt under mitt utredningsarbete kontaktades jag av ordf i Narconon Europa, Bosse Persson, Eslöv, som sedermera översände dokumentation och intyg om Narconons behandlingsprogram. Jag har även under våren -96 kontaktats av Håkan Larsson, Narconon, som via min sekreterare försökte skaffa sig tillträde till mitt tjänsterum för att ta reda på vilket underlag som Socialstyrelsen försett mig med i detta ärende.

Jag har gått genom det material som inkommit från Narconon. Det omfattar dels fyra amerikanska intyg om behandlingsprogrammet, dels två svenska läkarintyg om behandlingens avsaknad av biverkningar samt slutligen en pärm med diverse

särtryck och kongressmaterial, särskilt om den del av behandlingsprogrammet som avser exposition för miljögifter.

De fyra amerikanska intygen har skrivits av Shelley L. Beckman, PhD, Megan Shields, MD, Forest Tennant, MD och Alfonso Poredes, MD. Shelley Beckman saknar medicinsk utbildning och Megan Shields huvudsakliga intressesfär är klorerade pesticider. Forest Tennant har däremot en omfattande vetenskaplig meritering inom missbruksmedicinen med 166 publikationer om missbruk av alkohol, kokain, opiater, anabola steroider m m och han har bl a handlagt frågor om drogmissbruk inom idrotten. Emellertid har han bland alla sina publikationer inte en enda som avser utvärdering av Narconons behandlingsprogram. Kärnpunkten i hans intyg är: "Narconon may have its faults but it has attempted to use nutritional supplementation, exercises, saunas and simple educational courses to better the alcoholic and addict" (Bilaga 2). Han konstaterar liksom Shelley Beckman i sitt intyg att droger utsöndras i svett, men detta är en farmakologisk självklarhet utan kvantitativ betydelse (se nedan).

Två svenska läkare, doktorerna Tom Norman och Ture Ålander har på anmodan av sin uppdragsgivare Narconon, intygat att behandlingen ej gett några biverkningar (Bilaga 2). De anger ej vilka biverkningar som efter forskats och ej heller hur detta har skett.

Den dokumentationspärm som jag fått från Bo Persson ansluter sig i mycket till "International Conference on Human Detoxification", Dec 1-2, 1995 i Los Angeles. Mycket av materialet berör omgivningstoxikologiska aspekter (bl a hur PCB, PBB och klorerade pesticider påverkas av Hubbardbehandlingen). Narconon åberopar effekt av sitt behandlingsprogram även vid avgiftning från dessa medel men jag bedömer att denna fråga ligger utanför mitt uppdrag. Om en utvärdering av denna aspekt på behandlingsprogrammet önskas ber jag att få hänvisa till lämplig miljömedicinsk instans. Det är nämligen nödvändigt att vid en sådan bedömning bl a granska de analysmetoder som använts för dessa medel.

Utöver det omgivningstoxikologiska materialet innehåller pärmen en översikt över den vetenskapliga litteratur som stöder Ron Hubbards detoxifieringsmetod (Bilaga

3). Här kan man återfinna korrekta referenser till det välkända förhållandet att psykotropa medel, både efter akut och upprepad tillförsel ansamlas i fett. Således refereras till den klassiska publikationen 1957 av Nobelpristagaren Julius Axelrod som visade att LSD ansamlas i fettväv.

Man diskuterar därefter ur teoretisk synvinkel hur man kan reducera mängden "bioackumulerade" produkter i kroppen. Ingenstans nämns det avgörande faktum att fettlösliga läkemedel först måste återdistribueras från vävnaderna till blodet och sedan metaboliseras (brytas ned) innan de kan utsöndras och att man för närvarande inte känner några metoder som påskyndar dessa processer. (Ett undantag är administrering under flera dagar till veckor av vissa andra läkemedel t ex fenemal och rifampicin vilka påskyndar metabolismen av vissa läkemedel.) De läkemedelsmetaboliska processerna har som sin viktiga biologiska funktion att omvandla fettlösliga läkemedel till vattenlösliga produkter. Detta åstadkommes bl a genom en serie oxidationer, s k hydroxyleringar åtföljda av konjugering med endogena substanser, t ex glukuronsyra och sulfat. Härigenom kan t ex psykofarmaka omvandlas till en rad olika nedbrytningsprodukter, som till sist får sådan vattenlöslighet att de kan utsöndras spontant och i höga koncentrationer via urinen.

För ett trettiotal år sedan ansåg man även inom den etablerade medicinen att man med forcerade utsöndringsmetoder, t ex forcerad diures, skulle kunna avlägsna centralnervöst verksamma substanser, t ex barbiturater. Betydande ansträngningar gjordes under mitten av sextioalet att avlägsna denna obsoleta behandlingsmetod av förgiftningar ur svensk sjukvård. Enda möjligheten att genom forcerad diures nämnvärt påverka utsöndringen av sådana läkemedel är kraftig manipulering av urinens pH, som i sig själv innebär risk för biverkningar. Endast för ett litet antal läkemedel är denna behandlingsmetod effektiv, nämligen i de fall då läkemedlets s k pK_a -värde (syra-basegenskaper) ligger nära fysiologiskt pH (se t ex mitt interaktionskapitel i FASS).

Därefter beskrivs Ron Hubbards detoxifieringsprogram som har utformats för att mobilisera och påskynda eliminationen av främmande substanser upplagrade i fett. Det hävdas att programmet är väl underbyggt i den medicinska litteraturen. Någon vetenskaplig referens till detta påstående lämnas dock ej. Komponenterna i

programmet beskrivs såsom motion, sauna, vitaminsupplementering, ersättning av förlorade vätskor i samband med svettning, regelbunden diet, god sömn etc. Det sägs att ett antal studier visar att motion, förutom att förbättra cirkulationen i vävnaderna, också mobiliserar fett från vävnadsdepåerna samt att denna mobilisering av fettdepåer åtföljes av mobilisering av de toxiner som finns lagrade i fettvävnad. Referenser lämnas här till djurexperimentella arbeten, som uteslutande rör DDT eller polyklorerade bifenyler.

Beträffande sauna påpekas att mobilisering av kemikalier från fettvävnader icke är önskvärd om icke eliminationen samtidigt kan ökas. Syftet med saunabadet är dels att öka "värmestressen" för att öka cirkulationen i vävnaderna, dels att öka eliminationen av olika föreningar genom svett- och talgkörtlar. Det konstateras i detta sammanhang att det har visats att metadon, amfetaminer, morfin m m förekommer i human svett. Detta är emellertid en självklarhet eftersom alla föreningar som finns i blodet också kan påvisas i andra kroppsvätskor inklusive svett. Det nya är att analysmetoderna för läkemedel under de senaste 20 åren fått en sådan känslighet att man numera kan påvisa även mycket låga koncentrationer (tusendelar av μg) av främmande substanser i kroppsvätskor såsom svett, saliv och även i hårstrån och naglar (se t ex P Kintz, Drug testing in addicts: A comparison between urine, sweat and hair. Therapeutic Drug Monitoring 15, 450, 1996). Dessa koncentrationer är emellertid ofta mycket låga i förhållande till den totala mängden av läkemedlet i kroppen. För de flesta psykotropa medel gäller att mängden i hela blodvolymen är försumbar eller mycket liten i förhållande till den totala mängden i kroppen. Relationen mellan koncentrationen i kroppen i övrigt och i plasma anges av den s k distribueringsvolymen. Den är för de flesta psykofarmaka och missbruksmedel i storleksordningen flera liter/kg, vilket innebär att den genomsnittliga koncentrationen i vävnaderna är flerfaldigt högre än i blodet. Det är därför omöjligt att driva ut sådana medel från kroppen genom att söka påverka den fraktion som finns i själva blodvolymen genom t ex dialys och forcerad diures. Återtransporten av medlen från vävnaderna till blodet är nämligen hastighetsbegränsande. I vissa extremfall t ex malariamedicinen klorokin är distribueringsvolymen 100 L/kg, dvs vävnadskoncentrationen är 100 ggr högre än blodkoncentrationen. Klorokin i vävnaderna distribueras långsamt till blodet och kan därför med känsliga metoder påvisas i urinen upp till ett år efter avslutad

behandling. Blodkoncentrationerna är emellertid då "homeopatiska", dvs så låga att de saknar farmakologisk betydelse.

Avsnittet innehåller inga kvantitativa diskussioner om hur mycket av olika narkotika som kan passera ut i svett. För att göra sådana beräkningar fordras kompletta metaboliska studier och varje läkemedel måste studeras för sig eftersom de varierar i sina farmakokinetiska egenskaper såsom distribueringsvolym, halveringstid, metabolism etc, etc. Det är således omöjligt att dra alla substanser över en kam.

Beträffande vitaminbehandlingen påstås att niacin initialt reducerar mobiliseringen av fettsyror, för att därefter öka mobiliseringen. Det hävdas att denna mobilisering av fria fettsyror åtföljes av en samtidig mobilisering av fettupplagrade kemikalier. Återigen hänvisas till studier av miljögifter på försöksdjur. Beträffande vitaminsupplementering hävdas att denna del av behandlingsprogrammet bl a syftar till att återföra de vitaminer som förloras genom svettning (siffror saknas). En annan avsikt är att kompensera för vitaminbrist som uppkommit i samband med olika former av missbruk. Ett ytterligare syfte tycks vara att hindra vitaminbrist eftersom detta påstås kunna förlängsamma metabolismen av läkemedel. Detta är också ett obestyrkt påstående ur humanfarmakologisk synvinkel, liksom påståendet att vitaminsupplementering kan gynna metabolismen av olika kemikalier.

I avsnittet om behandlingsprogrammets resultat hävdas att det reducerar nivåerna av olika fettupplagrade kemikalier. Det hänvisas på nytt till arbeten om omgivningskemikalier på Vietnamveteraner men det finns ingen referens till missbruksmedel.

Här finns också en opublicerad artikel av Megan Shields, Shelley Beckman, Forest Tennant och Michael Wistner: "Reduction of Drug Residues: Applications in drug rehabilitation", presenterat vid det 23:dje årsmötet för American Public Health Association (Bilaga 4). Man har dels låtit 249 klienter med drogmissbruk skatta sina egna symtom före och efter behandlingen enligt Hubbard, dels på 8 klienter mätt koncentrationer av missbruksmedel i urin och svett, före och under behandlingen.

Från den förra delen av studien kan bortses eftersom den är helt okontrollerad och öppen för olika former av bias. Observationerna på de åtta missbrukarna avser bestämning av läkemedelsmetaboliter ("drug metabolites"). Det är oklart vilken analysmetod som använts. Man anger både "fluorescent immunoassay" och "polarized fluorescent immunosay". Sannolikt avses fluorescence polarization immunoassay (FPIA), dvs Abbots metod som användes i Sverige vid screening. Den är semikvantitativ och ospecifik, dvs mäter summan av aktiv substans och inaktiva metaboliter. Fyra missbrukare hade rökt kokain, tre använde amfetamin och diazepam frekvent och en använde både kokain och heroin. Här kunde man påvisa "läkemedelsmetaboliter" i svett och urin hos sju av de åtta klienterna. Hos fem påvisades en kvantitativt betydelselös ökning av koncentrationen läkemedelsmetaboliter i svett och urin efter det att detoxifieringsprogrammet hade initierats. De diagram som visas i detta opublicerade arbete återfinns, men med helt felaktiga skalor i tidningen Narconon-Nytt nr 3, 1995 som också har tillställts mig (Bilaga 5). Där anges drogkoncentrationen i sorten $\mu\text{g/ml}$ medan sorten i den ursprungliga publikationen är ng/ml , dvs 1000 ggr mindre. Artikeln i Narconon är uppenbart orimlig eftersom den innebär att en av patienterna, om denne urinerade 1 liter om dagen skulle utsöndra 1 gram opiater per dygn under mer än en vecka!

De korrekta kurvorna (Bilaga 4) visar, såväl för kokainmetaboliter som för bensodiazepinmetaboliter att koncentrationerna i svett ligger under eller i samma nivå som i urin.

Med utgångspunkt från dessa kurvor kan man beräkna urin- och svettutsöndring av narkotika och för enkelhetens skull utgår vi från 1 liter urin och 1 liter svett per dygn.

Klient 1 utsöndrar då totalt ca 3.7 mg kokainmetaboliter, dvs troligtvis bensoylekgonin under dag 7-47. Enligt Martindale är en "normaldos" kokain 8-16 mg/dygn.

Klient 2 har under dag 2 koncentrationen 1000 ng/ml i både svett och urin. Under dag 11-14 utsöndras totalt ca 0,06 mg kokainmetaboliter.

Klient 8 har tagit bensodiazepiner och då blir det svårare att uttala sig eftersom man inte vet vilken bensodiazepin personen har intagit. Analysen kalibreras med nordiazepam men alla bensodiazepin-metaboliter har lägre korsreaktivitet. Personen utsöndrar motsvarande 3,4 mg nordiazepam under dag 1-13. Alla observationer faller emellertid under den av Abbott rekommenderade cut-off-nivån på 200 ng/ml. Den gränsen torde vara adekvat för oxazepam- och diazepammissbruk vilket är det i USA vanligast förekommande.

Klient 9 utsöndrar motsvarande 1,3 mg nordiazepam enbart i urinen under dag 1-7 och 2,3 mg i både svett och urin under dag 7-16.

Av dessa kalkyler framgår att det är omöjligt att med forcerad svettning (bastubad) nämnvärt påverka kroppens koncentrationer av dessa missbruksmedel. De hastighetsbegränsande stegen i eliminationen av dessa substanser är nämligen återdistribueringen från vävnaderna till blodet och metabolismen i levern till inaktiva metaboliter. Att påskynda utsöndringen av inaktiva metaboliter av t ex kokain och diazepam saknar för övrigt farmakologisk betydelse. De har ändå ingen effekt i kroppen.

Behandlingsprogrammets vitamin- och mineralkomponenter

Delfrågställningen om vitamin- och mineralkomponenterna i behandlingsprogrammet ligger inom Livsmedelsverkets kompetensområde. Jag har därför vänt mig dit för synpunkter på de använda doserna av vitaminer och mineraler. Ett utlåtande har avgivits 960625 av den toxikologiska enheten, Ulla Beckman Sundh och Helena Hallström (Bilaga 6). Av detta framgår att biverkningar skulle kunna orsakas av flera komponenter när dosering sker enligt behandlingsprogrammet.

Att vitaminer och mineraler skulle kunna ha någon farmakologisk effekt på upplagring och utsöndring av missbruksmedel finner jag helt uteslutet. De distribueras, bindes och elimineras ur kroppen på helt andra sätt än missbruksmedel. Interaktioner dem emellan är okända. Sannolikt bygger vitamindelen i programmet på analogier med t ex alkoholmissbruk, där vitaminbrist kan uppkomma.

Internationell efterforskning av dokumentation av behandlingsprogrammet

Jag har med hjälp av läkemedelsinformationscentralen vid Huddinge sjukhus gjort en internationell avsökning av litteraturen för att finna dokumentation om behandlingsprogrammet. Avsökningen gäller de senaste 30 åren och avser bl.a. de experter som åberopats av Narconon (se sid 4). Ingen dokumentation utöver den som tillställts mig av Narconon har återflunnits.

Jag har även konsulterat National Institute on Drug Abuse, Maryland, USA (Dr. Peter J. Delany) genom telefonsamtal och fått beskedet "In response to your request for information about the Narconon program. We know of no peer reviewed scientific literature to support this program."

Sammanfattning

Som framgår av denna sammanställning finns ingen dokumentation som visar att Hubbardmetoden för detoxifiering vid narkotikamissbruk står i överensstämmelse med vetenskap och beprövad erfarenhet. Tvärtom kan man utifrån principiell farmakologisk synvinkel starkt ifrågasätta idén att med forcerad svettning försöka driva ut narkotika ur kroppen. Behandlingsmetodens risker och biverkningar har ej heller utvärderats på ett seriöst sätt. Metoder som ej utvärderats och/eller vilar på felaktiga teoretiska premisser bör ej förekomma inom svensk sjukvård. Läkare skall förskriva vitaminer i de doser som Livsmedelsverket rekommenderat och endast på de indikationer som Läkemedelsverket godkänt och som anges i FASS.


Folke Sjöqvist

Professör, vetenskapligt råd
i klinisk farmakologi