

Narkomani som artificiellt framkallad drift

En teori

NILS BEJEROT

Under efterkrigstiden och särskilt under det senaste decenniet har fallen av avancerat giftberoende ökat snabbt i många länder, främst i Väst-Europa och Amerika. Jag har tidigare (1, 2, 4) redogjort för den epidemiska karaktären i denna missbruksvåg.

Motsägelsefull debatt

Den internationella debatten kring beroendetillståndet växer i takt med problemet, och litteraturen är redan mycket omfattande. Debatten har dock varit mer splittrad och motsägelsefull än vad som är vanligt inom andra vetenskapliga problemfält. Detta sammanhänger uppenbarligen med att dessa tillstånd berör en lång rad vetenskapliga discipliner — från kemi, farmakologi och fysiologi över internmedicin, patologi och psykiatri till socialmedicin, sociologi, psykologi, juridik, socialpolitik etc. — och att endast ett fåtal forskare har haft möjlighet att fördjupa sig inom mer än sin egen avgränsade specialitet. Därtill kommer att ett intensivt och laddat lekmannaintresse ofta bidragit till att ytterligare försvåra de interdisciplinära kommunikationerna. De samlade kunskapsmassorna är mycket omfattande, men den tvärvetenskapliga integrationen av dem har just börjat i blygsam skala.

Vid multidisciplinära konferenser kring beroendeproblematiken har olika grupper av forskare ofta inte

ens förstått varandras språk, och misstron olika professioner emellan har varit allmän och djupgående, stundom på gränsen till fientlighet. Kemister och farmakologer brukar betona att det gäller att farmakologiskt blockera missbruksmedlens effekter och skydda de normala fysiologiska processerna i centrala nervsystemet. Psykiatrer och psykologer fördjupar sig i bakomliggande psykiska störningar och olösta oïdipala konflikter som hindrat utvecklingen av en mogen skuldkänsla och ett »fullvuxet» överjag (13). Sociologer poängterar givetvis den sociala stigmatiseringsprocessen i avvikarbeteendet, fixeringen i negativa roller etc. Jurister och psykologer upplever missbruksproblematiken närmast som utslag av asocialitet och laglöshet, medan teologer brukar hävda att den moderna människan förlorat sin Gud. Gemensamt för alla dessa professioner är en hög benägenhet att se narkomanin som ett *symtom* på någon kemisk, psykisk, social eller etisk brist hos individen och/eller samhället.

Beroendet ett tillstånd i sig

Initialt vill jag ytterligare tillspetsa motsättningarna genom att hävda att detta »symptomresonemang» är i grunden felaktigt och ofruktbart och jag vill påstå att det bottnar i en bristande förtrogenhet med narkomanin som biologiskt fenomen. Vi är nog alla överens om att alkohol- och narkotikamissbruk liksom exempelvis kriminalitet och prostitution kan

Karolinska institutet, Socialmedicinska institutionen, Stockholm;
Head: GUNNAR INGHE.

vara — och ofta är — symtom på individuella och sociala störningar, men *alkoholism och narkomani är inga symtom, de är i sig själva djupgående sjukdoms-tillstånd som kännetecknas av sin egen dynamik sedan de en gång väl etablerats.*

Låt oss belysa resonemanget med ett enkelt vardagsexempel, tobaksrökningen, som är ett av de banalaste av alla giftberoenden trots den betydande översjuklighet och överdödlighet som den är förbunden med. De flesta som börjar röka gör det i de yngre tonåren, vanligen för att imitera de äldre och för att verka tuffa och vuxna. I början smakar det inte ens gott, ungarna får huvudvärk och kräkningar, men de hostar sig igenom det ena cigarettpaketet efter det andra för att inför sig själva och andra demonstrera sin vuxenhet.

Om nu denna process är *den bakomliggande orsaken* till att en tonåring *börjar* röka så kan den knappast förklara varför samma person trettio år senare kanske röker ett paket cigaretter om dagen. »Orsaken» — att visa sig vuxen — finns inte längre kvar, men vederbörande har ändå som bekant mycket svårt att sluta röka. Varför? Därför att han utvecklat ett nikotinberoende. Cigarettrökningen är då inte längre något symtom, och den har inte varit det sedan tonåren. Rökbegäret har nu blivit *ett tillstånd i sig*, en sjukdom om ni så vill, och betydligt allvarligare än våra vanligaste banala sjukdomar — mjäll, vårtor och karies.

Från exemplet med den alldagliga cigarettrökningen kan vi omedelbart konstatera att det uppenbarligen *inte fordras någon störd personlighet eller några bakomliggande sociala problem för att en individ skall utveckla ett giftberoende. I princip utvecklar varje människa och varje däggdjur ett beroende av denna typ om vissa bestämda ämnen tillförs kroppen i vissa kvantiteter under en viss tidrymd.* Ju mer potent ett beroendebildande ämne är och ju angenämare de psykofarmakologiska och psykologiska effekterna upplevs desto snabbare och starkare blir beroendebildningen. Jag vågar påståendet att nog alla mina läsare efter några veckors kontinuerligt bruk av kokain för resten av livet skulle längta efter att få uppleva dessa drogsensationer igen; så starka och angenäma är de subjektiva verkningarna under det första stadiet av kokainmissbruk.

Det väletablerade giftberoendet blir alltså en kraft i sig själv och följer därmed sina egna lagar. På samma sätt förhåller det sig exempelvis med den lungkancer som direkt orsakas av tobaksrökning. Även om den utlösande orsaksmekanismen — rökningen — upphör sedan kancerutvecklingen startat, progredierar

tumören obehindrat enligt sin egen dynamik. Med den tyske 1800-talsfilosofen Hegel skulle vi kunna säga att det i dessa processer inträffar dialektiska språng i utvecklingen: En viss *kvalitet (A)* (»abuse», t.ex. »okynnesrökning») övergår efter successiv *kvantitativ* tillväxt (dvs upprepad »okynnesrökning») efter en tid i en helt *ny kvalitet (B)* (»beroende», i detta fall alltså nikotinism). Kvaliteten B kan sedan genom kvantitativ, ackumulation (långvarig nikotinism) ge upphov till en tredje kvalitet (C), ccancer i luftvägarna, som också den följer sina egna lagar, kvantitativt tilltar och slutligen leder till den slutliga kvaliteten (D), döden.

Vi bör nu kunna enas om att narkomani principiellt är ett tillstånd väsensskilt från narkotikamissbruk. Även om det finns mellanstadier som är svåra att klassificera bör det inte vålla den tränade klinikern någon större svårighet att i flertalet fall skilja missbrukarna från dem som passerat missbruksfasen och ådragit sig en väletablerad narkomani.

Några definitioner

Innan vi fördjupar oss i narkomanins väsen kan det vara klokt att slå fast vissa definitioner. *Narkotika* är numera ett exklusivt juridiskt begrepp, och utsagor av typen »Cannabis är narkotika i juridisk mening» utgör alltså tautologier.

Narkotikabegreppet sönderfaller i två delar:

A) *Internationella narkotika* eller medel som ansetts vara i så hög grad beroendeframkallande att de underkastats internationell lagstiftning (opiat, kokain, cannabis), och B) *nationella narkotika* som hittills klassificerats som »dangerous drugs» endast på nationell nivå (LSD, meskalin, psilocybin, amfetamin etc. har klassats som narkotika i många länder). Motsvarande medicinska begrepp är *narkomaniframkallande medel*. Dit hör förstås internationella och nationella narkotika liksom en rad psykotropa substanser som enbart är underkastade gängse läkemedelslagstiftning (barbiturater, meprobamat, diazepam etc.). Alkohol är som bekant ett beroendeframkallande medel, och alkoholismen uppfyller alla kriterier vi kan ställa på begreppet narkomani (2, 5). Även en rad tekniska lösningsmedel (kolväten som thinner, trikloretylen, eter, bensin etc.) kan ge upphov till mycket svåra beroendetillstånd; detsamma gäller en rad vegetabiliska ämnen som inte är underkastade någon speciell lagstiftning.

Det finns många mer eller mindre sofistikerade definitioner på narkomani. En enkel och pragmatisk definition utsäger att det är fråga om ett tillstånd av giftberoende så djupgående att det är till all-

varlig skada för individens hälsa och/eller sociala anpassning; detta beroende är så starkt att vederbörande hyser en kontinuerlig eller återkommande intensiv önskan eller ett starkt begär att fortsätta drogkonsumtionen — »till varje pris» heter det något tillspetsat i en WHO-definition.

Den danske farmakologen Knud O. Möller (8) föreslog att narkomanierna skulle benämnas *eufomanier* och påpekade: »Trangen til at opnå *eufori* er et så vaesentligt traek i eufomaniens billede, at jeg mener det ubetinget bør medtages i eufomaniens definition.»

Jag tror Möllers förklarande element pekar på det mest essentiella i hela beroendeproblematiken — strävan efter lustupplevelsen. Men denna strävan finns som regel också under missbruksfasen, innan narkomanin hunnit växa fram. Jag skulle därför vilja definiera narkomani som *ett tillstånd av allvarligt (malignt) beroende av lust framkallande droger där beroendet antagit en driftsmässig karaktär och styrka*. »Lust» tas här i sin vidaste bemärkelse, som motsats till olust. Om individen befinner sig i ett dysforiskt tillstånd är det enligt denna definition lustbetonat att eliminera olusten även om känslan och sinnesstämningen inte når över — eller ens upp till — det normala habitualtillståndet. Wikler (14) introducerade begreppet »negativ eufori» för denna fasa

I det vidare begreppet *toxikomani* (2, 5) inkluderar jag alla former och grader av giftberoende, från kokainism och heroinism till nikotinism och kaffeberoende. Jag uppfattar dem alla som varianter av samma fenomen även om det finns mycket stora gradskillnader mellan medlens lustframkallande effekter och därmed deras beroendeframkallande förmåga. Skillnaderna i psykotoxiskt avseende måste också beaktas. För den inbitne rökaren kan tobaken ha lika stor betydelse som alkoholen för alkoholisten, men skillnaden mellan medlens psykotoxiska egenskaper är ju överväldigande.

Skilj på missbruk och beroende

Med den givna definitionen av narkomani kan vi — åtminstone teoretiskt — lätt avskilja missbruks-tillstånden från narkomanierna: På missbruksstadiet kan man viljemässigt styra sin konsumtion och intoxikera sig efter behag, men så småningom — beroende på medlets beroendeframkallande kvaliteter, på dosering, intensitet i missbruk, individuella faktorer etc. — kan missbruket övergå i narkomani och därmed anta en driftsmässig prägel. Individen förlorar då styrningsfunktionen över sitt giftbegär, beroendet tar överhanden och dominerar individen och hans livsföring.

När det gäller kokain och heroin inträder detta driftsmässiga tillstånd som regel redan efter några veckors kontinuerligt missbruk, men det kan komma betydligt snabbare. När det gäller barbiturater och amfetaminer fordras vanligen några månaders intensiv konsumtion av stora doser innan narkomaniseringen inträtt. Alkoholismen däremot inträder som regel först efter åratals missbruk: I ungdomsåren tycks det fordras ett par års intensivt missbruk för att nå detta stadium, i medelåldern 5—10 år.

Medlens beroendeframkallande förmåga varierar således i högsta grad. På samma sätt medför intravenös tillförsel av droger en snabbare och starkare beroendebildning än om medlen tas genom munnen. Apor utvecklar alkoholism under loppet av några veckor som de ges riklig och kontinuerlig intravenös tillförsel av alkohol (11).

Vilja och lust

När giftberoendet antagit en driftsmässig karaktär och styrka har individen för den skull inte helt förvandlats till ett viljelöst offer utan individen bibehåller — åtminstone när det gäller människor — en viss möjlighet att modifiera sitt beteende. Den giftberoende människan försöker länge dölja eller styra sin drogkonsumtion i socialt accepterade former: Alkoholisten brukar försöka att i det längsta hålla sig nykter på arbetsplatsen och kanske också i trafiken, sprutnarkomanen försöker i början undvika att ta medlet så att de anhöriga upptäcker hans tillstånd etc. På samma sätt förhåller det sig ju också med genomsnittsmänniskan och den sexualitet hon är driftsmässigt styrd av.

Här bör man observera att de yttringar av opålitlighet som är så karakteristisk för narkomanen i själva verket är ett försvar för det driftsmässiga drogbegäret, och detta fenomen — som man skulle kunna kalla »pseudopsykopati» — är starkt uttalat även i de fall där vederbörande inte företedde några psykiska abnormdrag före narkomaniseringen. Vi känner igen beteendet från vardagslivets driftsförsvar: Den mest hederlige och i vanliga fall pålitlige herr Medel-svensson blir som bekant lika opålitlig när han skall slå vakt om något utomäktenskapligt erotiskt förhållande som blivit viktigt för honom. Den driftsmässiga styrningen gör att den otrogne blir »upptagen» av ideliga sammanträden, träningskvällar, affärsresor, vetenskapliga kongresser eller vad det nu kan vara för dimridåer han kan gömma sin driftsutlevelse bakom.

Även när ett visst beteende är uttryck för en medfödd eller förvärvad drift har människan således fort-

farande stor frihet att bestämma detaljerna i och kring driftsutlevelsen, men han/hon har små möjligheter att kuva dem. Även de frommaste munkar har som bekant besvär med sin sexualitet som de upplever som djävulens frestelser.

En av mina patienter, en 35-årig sekreterare, som ursprungligen druckit på sig en vinalkoholism i glada vänners lag och som därefter blivit meproamatnarkoman under behandling för sin alkoholism, får ideliga återfall vilka underlättas av många kollegers okunnighet om beroendetillstånden och deras ofta enorma godtrogenhet (och givetvis också av samhällets bristande kontroll över förskrivningen av psykotropa preparat). Det är en välbegåvad och humoristisk kvinna som i timmar kan berätta om alla de trick hon använder för att komma över meproamat-recept i stor skala och för att opportunistiskt väcka den rätta medkänslan hos dem som vid återfallen skall trösta och hjälpa henne till rätta. Hon har lovat att så småningom skriva en liten bekännelseskrift på temat »Hur man som narkoman lurar läkare, socialarbetare, journalister samt annat godtroget folk», men hon känner sig ännu inte tillräckligt stark för att våga bränna sina skepp. »Tänk vad svårt jag skulle få att komma över mina favoritpiller igen om jag sedan skulle återfalla», är ännu så länge hennes självvironiska kommentar till de ideliga uppskoven med skrivandet.

Från den kliniska erfarenheten vet vi att narkomaniserade människor och djur ofta värderar drog-effekterna högre än den sexuella tillfredsställelsen både kvantitativt och kvalitativt. Detta ger en liten föräning om behandlingsproblematiken vid narkomani. Hur många människor med sexuella svårigheter är beredda att acceptera kastrering som lösning av problemet? Även här lämnar praktiken vissa intressanta erfarenheter. Innan man med framgång kunde behandla farliga sexualbrottslingar med hormoner blev dessa män ofta internerade på livstid eller till hög ålder. De brukade erbjudas kastrering och omedelbar frigivning men detta avvisades ofta. Vederbörande föredrog att sitta inspärrad — med bibehållen möjlighet att onanera — framför att bli kvitt sin farliga könsdrift och gå ut i samhället som en fri man.

Psykiatern Rado (9) har beskrivit narkomanens situation i en raljant formulering som fångar tillståndet i en enda mening: »The patient does not suffer from his illness, he enjoys it.» Därmed inte sagt att narkomanen inte ofta har det svårt på många sätt. Men narkomanins emotionella debit och kredit talar för fortsatt drogkonsumtion, och därvid brukar det bli.

Låt oss här för ett ögonblick begrunda den vanligaste av våra narkomaniformer — alkoholismen. Vi känner till att alkoholisten kan suppa sönder sin ekonomi, sin familj, sitt arbete, sin sociala ställning och förlora allt som tidigare hade någon betydelse för honom. Att han kan finna sig i detta långsamma psykiska, ekonomiska och sociala förfall kan endast förklaras med att de smärtsamma successiva förlusterna uppvägs av den lusttillfredsställelse som alkoholen ger honom.

Vilja och lust kolliderar ofta i vardagslivet, och man behöver inte vara någon psykiskt störd eller viljesvag människa för att ha svårigheter att tygla sin lust. Vi behöver bara tänka på alla de feta människor som av hela sin själ verkligen vill bli slanka. Men lusten att stoppa i sig god mat brukar vara starkare, varför de med åren blir ännu rundare. Betänk sedan att droglusten i många beroendesjukdomar är väsentligt mera pockande än lusten att frossa.

Bantningspatienterna uppvisar också många paralleller med narkomanerna: De är ofta oförmögna att styra utvecklingen åt rätt håll trots starkt medicinskt stöd, de är opålitliga i sina uppgifter om vad de konsumerar, de hävdar ofta att de »äter just ingenting» trots att de fortsätter att öka. Läger man in dem på klinik för bantning (»avvänjning») har de en tendens att smugla till sig olovliga kalorier, och efter utskrivningen är risken för återfall i frosseri och fetma överväldigande.

Liksom narkomanerna vill de feta komma till rätta med komplikationerna till sin speciella njutning utan att vara beredda att offra njutningskällan som sådan. Däremot underkastar man sig gärna meningslös »behandling» (som massage mot fetma respektive »rådgivning» mot narkomani), som inte äventyrar själva lusttillfredsställelsen.

Alkoholisten vill på samma sätt ha hjälp med sin gastrit eller sitt magsår, sin sömnlöshet eller retlighet, men han är inte beredd att offra alkoholen. Och storökaren prövar villigt alla tänkbara medikamenter mot sin kroniska bronkit, men han avvisar som regel den enda adekvata åtgärden — att sluta röka.

Lust-olust-principen

Vi är nu framme vid problemets kärna. Det går lättast att förstå narkomaniseringsprocessen, den paradoxala sjukdomsbilden vid narkomani och tillståndets ytterligt svårbehandlade och kroniska karaktär om man ser *beroendebildningen tom en »kortslutning» av lust-olust-principen och narkomanin som en på detta sätt uppkommen artificiell drift, i kraft jämförbar med eller t.o.m. starkare än sexualdriften.*

Lust-olust-principen synes utgöra den primära biologiska styrningsmekanismen för hela djurriket inklusive människan. För att uppnå lust — om det gäller att äta och dricka, att finna värme, trygghet och gemenskap eller att uppnå sexuell tillfredsställelse — fordras någon form av ansträngning. På samma sätt fordras det ansträngning för att undvika olust — oavsett om det gäller hunger, törst, smärta, köld, ensamhet, sexuell otillfredsställelse etc. Man kan hävda att *lust-olust-principen är den omedvetna regulatören i djurriket och att den främjar individens anpassning och släktets fortbestånd.*

Man bör även observera att lust-olust-principen har inbyggda spärrar som förhindrar eller motverkar att de normala, biologiska lustmekanismerna missbrukas på ett sätt som skulle äventyra individens anpassning och artens möjlighet att överleva: Även de starkaste lustupplevelsorna — den sexuella orgasmen — åtföljs som bekant av refraktärperioder; detta medför att även de brunstigaste ungdjur måste ägna sig åt annat (kanske livsbefrämjande aktiviteter som att bygga bo, jaga etc.) mellan de sexuella förlustelserna.

Någon invänder nog att vi människor inte är några driftsstyrda djur och hänvisar kanske till att vi dagligen piskar oss till en massa olustiga saker: Vi stiger upp i ottan för att hinna till vår skola eller vårt arbete, där vi kanske har obehagliga och tråkiga arbetsuppgifter och tvingas stå ut med odrägliga lärare och chefer, vi kanske pluggar in vad vi upplever som meningslös kunskap därför att kursplanen kräver det, vi betalar punktligt in våra höga restskatter fastän vi kanske har svårt att klara våra nödvändigaste utgifter etc., etc. Det fordras dock inte någon djupare eftertanke för att inse att olusten snart skulle bli ännu större om vi underlät att kämpa oss igenom vårt dagliga mått av olust: Vi skulle bli utan arbete och examen, vi skulle förlora våra anhörigas och vänners aktning och så småningom riskera en social utstötningsprocess. Kämpar vi oss igenom svårigheterna får vi i stället olika former av belöningar — inkomst, aktning, trygghet — för våra uppoffringar, ibland kanske bara ett gott samvete, men det är inte heller någon dålig lusttillfredsställelse.

Urspårad lust

Vad händer nu om vi »kortsluter» lust-olustmekanismen och ger individen obegränsade möjligheter att förlusta sig själv? Den kanadensiske neurofysiologen Olds (10) har demonstrerat detta.

Olds opererade in små platinaelektroder i lustcentrum i mellanhjärnan på laboratorieråttor. Därefter placerade han en liten tippkontakt i buren och

gav råttorna möjlighet att själva sluta en svag elektrisk ström och på detta sätt stimulera lustcentrum. Råttorna syntes uppleva en orgasmliknande lustkänsla, och de »förföll» omedelbart »åt lasten» att ideligen stimulera sig själva. Hannarna glömde sina brunstiga honor, de glömde äta, dricka och sova och stimulerade sig dygnet runt tills de föll ned medvetslösa eller döda av utmattning. Teoretiskt förefaller det som om detta är en direkt motsvarighet till kemiskt framkallad narkomani, och hela kärnproblematiken synes här fångad i ett nötskal.

En annan forskare som givit betydande bidrag till förståelsen av narkomanins väsen är den amerikanske farmakologen Seevers. Han demonstrerade sina intressanta djurförsök på film vid ett internationellt symposium i Stockholm 1968 (12).

Seevers arrangerade sitt försök så att Rhesusapor fick möjlighet att själva dosera tillförseln av olika beroendeframkallande medel direkt in i venerna. Genom ryggen lade man in små slangar i apornas kärlsystem. Aporna försågs med gördlar och slangarna leddes genom ledade rörarmar från gördlarna till en injektionsapparat utanför buren. I buren placerade man en knapp som apan själv fick upptäcka. En tryckning gav genast en viss dos av det medel som prövades. En datamaskin kopplades in och registrerade vad som hände.

Man fick först se de friska aporna, som kunde röra sig fritt i sina burar och synbarligen var helt obesvärade av den apparatur de kopplats till. Så småningom upptäckte apan knappen och tryckte på den av lekfullhet eller nyfikenhet. Omedelbart fick den en intravenös injektion.

Man kunde sedan i detalj följa utvecklingen av narkomaniseringen vid injektion av olika typer av droger. Aporna utvecklade snabbt en svår narkomani och blev våldsamt sjuka. Trots detta fortsatte de att ta mer av medlet och var helt oförmögna att minska sina doseringar eller att avstå.

Särskilt intressant var försöket med centralstimulantia av den typ som är föremål för massmissbruk i Sverige (amfetamin). Aporna visade sig »knarka» efter exakt samma mönster som våra svåra missbrukare: De injicerade sig upprepade gånger dygnet runt i 6—8 dygn utan sömn och utan nämnvärd föda eller dryck. De var sedan utmattade och sov några dygn. Därefter åt och drack de och startade därefter genast nästa intensiva injektionsperiod om ungefär en vecka osv. Detta periodiska missbruk är helt farmakologisk-fysiologiskt betingat. Det sammanhänger nämligen med kroppens uttorkning under den intensiva tillförseln av centralstimulantia.

När man frågar en amfetaminist varför han slutar sina missbruksperioder efter ungefär en vecka får man ofta beskedet: »Man får ont i halsen; man blir så torr så man inte kan svälja längre; det känns som halsfluss». På detta stadium är slemhinnorna så uttorkade att obehagen vid fortsatt drogtillförsel blir större än tillfredsställelsen. Därför avbryts missbruket. Sedan vätskebalansen restituerats blir det åter mera lustbetonat att ta centralstimulantia än att avstå, och enligt lust-olust-principen inleds därmed nästa missbruksperiod. Ibland uppger amfetaministen att han efter en veckas missbruk »inte får något svar längre». I dessa fall synes de centralnervösa mekanismerna ha blivit uttröttade och förrådet av transmittorsubstanser uttömt, varför euforin (»svaret») uteblir.

Låt oss återgå till Seevers apor. Efter en tid togs de ut ur sina burar, de fick vila några veckor och komma i fullt fysiskt trim igen. Därefter satte Seevers dem tillbaka i burarna, kopplade på dem gördlarna och slangarna men öppnade inte kranarna till injektionsmaskinen.

Nu hände det verkligt intressanta. Det visade sig att de apor som utvecklats ett beroende till heroin tryckte omkring 2000 gånger på injektionsknappen innan de gav upp. Men de apor som blivit beroende av amfetamin tryckte dubbelt så länge — upp till 4.000 gånger — innan de slutligen resignerade. Med detta visar Seevers att det psykiska beroendet, uppmätt några veckor efter avslutat drogintag, hos apor är starkare för amfetamin än för heroin! Detta belyser i viss mån den kliniskt välkända kroniserings-tendensen vid amfetaminism och andra former av CS-beroende.

Det är nämligen det psykiska beroendets styrka som är kärnpunkten i narkomanin och som bäddar för de ideliga återfallen. De tidigare mycket omskrivna fysiska abstinensbesvären vid vissa narkomaniformer utgör i dag inte något nämnvärt medicinskt problem vid korrekt sjukhusvård. Efter en à två veckor är alla fysiska besvär borta. Men det psykiska beroendet, längtan efter förnyade drogupplevelser, sitter djupt och är mycket långvarigt, ofta livslångt.

Narkomani bland insekter

En och annan läsare gör nog reflexionen att det väl inte är så underligt att råttor och apor utvecklar narkomani om man sticker in elektroder i hjärnan på dem eller om man sätter dem i burar och lägger in slangar i deras kärlsystem och sedan ger dem möjlighet att stimulera sig själva. Det kan då vara intressant att veta att man också kan narkomanisera insekter och att det finns insektsbekämpningsmetoder

som bygger på detta. Man har exempelvis syntetiserat det kvinnliga könshormonet för en myggart och besprutat områden med detta. Hannarna ejakulerar då så snart de kommer i beröring med barr, blad, gräs etc., som blivit besprutade. I detta överflöd av sexualstimulantia för hannarna får honorna mycket liten chans att bli befruktade, varför arten dör ut inom det besprutade området.

Det är också av stort principiellt intresse att känna till att en form av narkomani förekommer spontant i djurriket. Att fenomenet är ovanligt torde bero på att de arter som utvecklar ett sådant beroendetillstånd får kraftigt reducerade chanser att överleva i naturen. Blir beroendetillståndet höggradigt eller vitt utbredd inom en viss art blir det oförenligt med artens fortbestånd.

Bland myrorna finns många arter, som har en utpräglad narkoman tendens. Den gula tuvmyran eller *Larius flavus* håller sig med skalbaggarna *Claviger* och *Lomechusa*, vilka producerar körtelsekret som tuvmyrorna är högeligen förtjusta i (7). Sedan myrorna matat sina »husdjur» skyndar de sig att hämta sin belöning i form av en dos av det begärliga körtelsekret, som skalbaggarna avsöndrar i små körteltofsar på utsidan av kroppen. Ursprungligen trodde man att dessa sekret innehöll något födoämne eller vitamin och att det således var fråga om ömsesidig nytta för båda arterna, en symbios i biologisk mening. Men så är inte förhållandet, och myrsamhället klarar sig betydligt bättre utan skalbaggarna; det blommar upp och blir mycket livskraftigt om man avlägsnar gästdjuren. Dessa är heller inte parasiter. De gula tuvmyrorna är så rädda om sina »husdjur» att de vid fara i första hand bringar dessa i säkerhet och först därefter försöker rädda sina egna ägg. *Lomechusa*-larverna tolereras i myrsamhället trots att de livnär sig på myrornas ägg och larver. För möjligheten att förlusta sig på skalbaggesekretet offerar myrorna således sin egen avkomma.

Tanken går här osökt till opiumrökarna i det gamla Kina; det berättas att det inte var ovanligt att de sålde barn och hustru för att få möjlighet att skaffa sig mera opium.

Det är viktigt att förstå dessa djupgående biologiska fenomen. Beteendeforskare och samhällsvetare står helt främmande inför dessa naturkrafter och tolkar som regel narkomanin som ett bristtillstånd (brist på kärlek, ömhet, trygghet, accepterande, själv-säkerhet etc.) eller som ett resultat av en felaktig inläring. Sådana beteendemekanismer har stor betydelse för missbrukets uppkomst, men den utbildade narkomanin är ett tillstånd av en principiellt helt annan kvalitet.

Farmakologerna är numera, till skillnad från många beteendevetenskapare, väl förtrogna med att vissa ämnen ger upphov till svåra beroendetillstånd oavsett vem som intar dem, men den driftsmässiga karaktären i dessa beroendetillstånd har inte blivit uppmärksammas och förstådd ens inom medicinen. För en mansålder sedan insåg inte heller farmakologer av facket alltid att vissa substanser framkallade allvarliga beroendetillstånd om man i vetenskapligt syfte prövade dem på sig själv en viss tid. Den framstående farmakologen Louis Lewin (1931) (6) säger i sitt etnofarmakologiska arbete *Phantastica*: »Bland forskare har jag sett fruktansvärda tillstånd av kokainhunger. De som tror att de kan träda in i lyckans tempel genom denna förlustelsens port får betala sina kortvariga njutningar med kropp och själ.» Men den som blivit narkomaniserad är beredd till detta, och han finner tusentals skäl att undgå adekvat behandling och tusentals vägar tillbaka till sina drogupplevelser.

Det finns en rad andra psykiatriska tillstånd som teoretiskt synes stå narkomanierna nära så till vida att de inbegriper en rubbning i balansen i lust-olustmekanismen. Jag har tidigare i förbigående nämnt frosseriet och (vissa former av) höggradig fetma. Ytterligare ett par exempel skall nämnas i korthet. Bakgrund och initierande moment är visserligen olika vid narkomani och dessa tillstånd, som också inbördes är mycket skiftande till uppkomstmekanism. Den starka, driftsmässiga prägel — och därmed behandlingsresistensen — synes de dock ha gemensamt med narkomanierna.

Anorexia nervosa

Det är inte bara frosseri som är lustbetonat; även hunger kan bli lustbetonat. De som bantat hårt vet att det är plågsamt de första dygnet, men efter någon vecka avtar hungerkänslorna betydligt. Vid längre tids hårdbantning tycks i många fall hungern försvinna helt, och man kan komma in i transceartade tillstånd åtföljda av hungerhallucinos. I många religioner spelar fastan en framträdande roll, och det är fullt möjligt att de heliga männens och religionsstiftarnas uppenbarelser i samband med långvarig fasta kan ha haft denna bakgrund.

Psykogenesen — det initierande momentet — vid anorexia nervosa lämnar vi därhän i detta sammanhang. För anorexia-nervosa-patienten har bantningen blivit starkt lustbetonat (även om den inte ger upphov till eufori), och denna lustmekanism tycks ha antagit en driftsmässig karaktär. Dessa patienter på-

minner också i många avseenden starkt om narkomanerna men på ett inverterat sätt: I stället för att smuggla i sig förbjudna ting och frankt förneka detta smugglar de undan sin föda, gömmer den i rummet eller i kläderna, kastar ut den genom fönstret eller spolar ned den på toaletten under det de i många fall hela tiden bestämt gör gällande att de ätit upp maten.

Som bekant svälter sig många anorexia-patienter till döds om man inte tvångsmatar dem. Själva är de många gånger oförmögna att bryta sitt tillstånd, precis som de drogfixerade missbrukarna, och båda tillstånden företer mycket hög resistens mot psykoterapi trots att den intellektuella sfären är helt intakt.

Gambling

Spelgalenskap är ett vanligt och sedan årtusenden välkänt fenomen. Ett spel som för den utomstående ter sig helt meningslöst och därtill klart förlustbringande upplevs för den inbitne spelaren så lustbetonat att han svårligen eller omöjligen kan dra sig ur det. Trots att spelaren vet att han har oddsen emot sig och att den som håller roulett, toto, bingo eller lotteri tjänar stora pengar på verksamheten, kan gamblern inte avbryta spelet förrän pengarna är slut eller lokalen stänger. Liksom narkomani åtföljs gambling av kulturell koarktation och social deklination. Ruin och självmord ses som slutstadier vid båda tillstånden.

Vägledning för vård och prevention

Här är inte platsen att närmare diskutera narkomani-behandling. Men innan man tar itu med den frågan bör man veta något om vad narkomani representerar biologiskt och man bör förstå att det är fråga om ett generellt biologiskt fenomen som berör både människor och djur, t.o.m. insekter. Annars kommer man ideligen att överraskas av mångskiftande svårigheter och komplikationer som ter sig oförklarliga och omöjliga att förutse, man kommer ständigt att misslyckas i sitt terapeutiska arbete och ständigt att planlöst leta efter någon ny och om möjligt oprövad radikal metod att bota narkomani med, ungefär som gångna tiders medicinmän prövade olika slags besvärjelser mot den tidens farsoter. Så mycket kan vi väl ändå avslutningsvis säga om behandlingsproblematiken här:

att narkomanin utgörs av en artificiellt framkallad drift av våldsam styrka,

att den sjuke är benägen att slå vakt om sin artificiellt framkallade drift på samma sätt som den friske slår vakt om exempelvis sexualdriften,

att »den fria viljan» är satt ur spel inom den sektor som behärskas av giftberoendet och att narkomanen viljemässigt endast har begränsad möjlighet att modifiera detaljer i sitt beroendetillstånd.

att behandlingskrafterna sammantagna måste vara starkare än kraften i drogberoendet om man skall ha någon utsikt till framgång i behandlingen,

att ett visst inslag av tryck, kontroll och tvång tyvärr är ofrånkomligt om man skall lyckas bryta det starka drogbegäret,

att narkomani är ett tillstånd av kronisk karaktär och att risken för återfall ständigt lurar, särskilt de första åren efter drogavbrottet,

att eftervården och den noggranna kontrollen — och förnyad behandling vid återfall — är helt avgörande för prognosen,

att det endast finns *ett* säkert sätt att besegra narkomanierna — preventionen.

Svaret på den gamla klassiska frågan om varför Jeppe super skulle alltså (i de flesta fall) vara: »*Jeppe super därför att han utvecklat ett alkoholberoende.*»

Om denna teori visar sig bärkraftig, kommer det att bli mycket som vi måste ompröva beträffande de beroendeframkallande medlens status och roll och särskilt beträffande behandlingen av de maligna beroendetillstånden. Då måste också preventions-tänkandet bli det centrala i hela den sociala och medicinska strategin på detta område.

Addiction as an artificially induced instinct

A theory

NILS BEJEROT

It is commonly argued that addiction is a symptom of psychological or social maladjustment. This often applies to abuse of drugs, but when addiction supervenes this is in itself a morbid condition with its own dynamics. Removing the cause of the initial drug abuse will then not affect the established addiction. The most essential element in addiction is the desire to obtain a pleasurable effect. During the phase of abuse the individual can steer his drug consumption, but this is no longer the case when addiction is established. Drug dependence has then developed the character and strength of a natural instinct. The arranging of the details around the drug consumption are still under voluntary control (the same applies to instinctive behaviour), but the individual finds it as difficult to suppress his addictive, live behaviour as his instinctive drives (e.g. sex, hunger). Addictive behaviour may be best understood when regarded as an artificially induced instinct.

The pleasure-pain-principle seems to be the primary biological steering mechanism in the animal world. The satisfaction of natural drives gives pleasure, and repression of instinctive drives gives discomfort. Normally the pleasure-pain-principle furthers the adjustment of the individual and the survival of the species. Addicting drugs provide the means of gratifying the desire for pleasure, but at the expense of the adjustment and survival of the individual and at the cost of society.

In nature addiction occurs among some social insects, for instance ants and termites, and it can be induced in any animal if certain substances are administered in certain quantities for a certain period of time. This shows that no psychological or social maladjustment is required for addiction to develop.

Other conditions which theoretically appear to be based on artificially changed or induced instincts are overeating, anorexia nervosa and gambling.

LITTERATUR

1. Bejerot, N.: *Läkartidningen* 1965:62:4231-4238.
2. Bejerot, N.: *Narkotikafrågan och samhället*. Aldus/Bonniers, Stockholm 1968.
3. Bejerot, N.: *Internat. J. Addict.* 1969:3:391-405.
4. Bejerot, N.: *Läkartidningen* 1970:67:2413-2429.
5. Bejerot, N.: *Addiction and society*. Thomas, Springfield 1970.
6. Lewin, L.: *Phantastica. Narcotic and stimulating drugs. Their use and abuse*. Routledge & Kegan. London 1964.
7. Lindroth, C. M. & Nilsson, L.: *Myror*. Forum, Stockholm 1959.

8. Möller, K. O.: *Nord. Med.* 1955:54:1533-1539.
9. Rado, S.: *Comp. Psych.* 1963:4:160-167.
10. Olds, J.: In Ramy & O'Doherty (eds.), *Electrical studi on the unaesthetized brain*, Hoeber 1960.
11. Seevers, M.: *J. Amer. Med. Ass.* 1968:206:1263-1266.
12. Seevers, M.: *Mich. Quart. Rev.* 1969:8:3-14.
13. Varilo, E.: *Nord. psykiat. t.* 1970:24:56-71.
14. Wikler, A.: *Opiate addiction: Psychological and neurophysiological aspects in relation to clinical problems*. Thomas, Springfield, 1953.