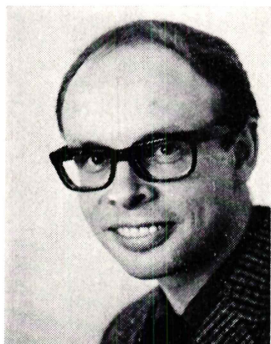


T-spritmissbruket — ett tilltagande problem



Nils-Olof Jacobson



John-Olof Eriksson

I en tidigare artikel (Jacobson 1971) redovisades en undersökning av patienter som under ett år sökte vid alkoholkliniken vid Malmö allmänna sjukhus efter förtäring av T-sprit, och medicinska och sociala aspekter på T-spritmissbruket diskuterades. T-sprit, som är billig och kan köpas fritt i detaljhandeln, är avsedd för tekniska ändamål men används också som dryck av uppskattningsvis 4 000 kroniska alkoholister. Den innehåller omkring 90 volymprocent etanol, 2—5 volymprocent metanol och som denatureringsmedel atoxiska ketoner och bitterämnen. Sammansättningen är oförändrad sedan 1968.

Under tiden 29.10.68—30.10.69 gjorde 121 patienter 182 besök vid alkoholkliniken akutmot-

Vid alkoholkliniken i Malmö har man sedan 1968 ägnat särskild uppmärksamhet åt T-spritmissbruket. I nedanstående artikel ges en översikt av de medicinska aspekterna på missbruket, varjämte T-spritmissbrukets utveckling under 1970—71 diskuteras från socialmedicinska synpunkter.

Nils-Olof Jacobson är underläkare vid alkoholkliniken, där John-Olof Eriksson är förste sjuksköterska.

tagning efter att ha druckit T-sprit. I materialet medtogs endast patienter som hade metanol i serum (metanol/s) lägst 0,01 ‰; den högsta metanolkoncentrationen var 0,55 ‰. Det framhölls att T-spriftförtäring kan medföra allvarlig metanolförgiftning, även om de flesta fall förlöpte helt komplikationsfritt.

Medicinska aspekter

Också 1970-71 har metanol/s och etanol/s tagits på alla patienter med misstänkt T-spriftförgiftning. Metanol/s har liksom tidigare bestämts kemiskt med diffusionsmetod eller med gaskromatografi.

Tabell 1. Antal T-spriftfall på akutmottagningen 1968—71.

Tid	Akutfall totalt	T-sprit- fall	T-sprit fall med meta- nol/s över 0,3 ‰	T-sprit- fall i % av totala antalet akutfall
29.10— 31.12.68	831	51	8	6,1
1969	6 117	147	5	2,4
1970	7 554	247	4	3,3
1971	8 225	407	38	4,9

Tabell 2. Metanol/s och etanol/s hos 852 fall av T-spritintoxikation under tiden 29.10.68—31.12.71.

Etanol/s ‰	Metanol/s ‰									Summa
	0,01—0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	
Okänt	17	8	5							30
0	32	4	7	3	1	1				48
0,1—1,0	42	13	11	7	1	1				75
1,1—2,0	94	55	15	9	1	2	1		1	178
2,1—3,0	202	77	37	18	2					336
3,1—4,0	103	46	12	5		1				167
4,1—5,0	9	4	4	1						18
Summa	499	207	91	43	5	5	1	—	1	852

Tabell 1 visar antalet besök av T-sprittåverkade patienter med metanol/s lägst 0,01 ‰, i absoluta tal och i förhållande till alla akutfall, samt antalet fall med metanol/s över 0,30 ‰.

Tabell 2 visar metanol och etanol i serum hos samtliga 852 fall med T-spritsförgiftning under tiden 29.10.68—31.12.71.

Standardbicarbonat (stand.bic.) har liksom tidigare tagits på samtliga fall. Några symtom på acidosis har inte setts. Endast 7 fall har under 1970—71 haft sänkt stand.bic., 15—18 mekv/liter.

Det vore önskvärt att följa ögonstatus hos kroniska T-spritsmissbrukare, men av praktiska skäl är det sällan möjligt. Hittills har noterats två fall av nytillkommen synnedbättring, men sambandet med metanolförtäringen är osäkert.

Som tabell 2 visar kan förvånande höga metanolkoncentrationer i serum fås efter förtäring av T-sprit. Den hittills högsta metanolkoncentrationen, 0,875 ‰, sågs i september 1971. Patienten hade tidigare tre gånger sökt efter T-sprittförtäring med metanol/s 0,35, 0,36 och 0,21 ‰. Inga hållpunkter fanns för att han skulle ha druckit vätskor med högre metanolhalt än T-sprit. Han behandlades på vanligt sätt med etanoldropp, och förloppet var helt komplikationsfritt.

Frånsett den speciella lukt som antyder T-sprittförtäring hade patienten endast symtom på ett ganska lindrigt alkoholrus med etanol/s 1,1 ‰. Den kliniska bilden ger således inga ledtrådar för behandlingen, som måste rättas helt efter värdena på metanol och etanol i serum.

Sedan december 1968 har inga av våra T-spritt-

intoxikationer behandlats med dialys. Vi vet ännu inte hur höga koncentrationer av metanol/s som utan risk kan behandlas med enbart etanoldropp och vätska enligt nuvarande praxis.

Det bör noteras att fruktos, som ingår i det vanligen använda etanoldroppet (ACO) med 150 g/liter, enligt några undersökningar påskyndar etanolens metabolism och därmed motverkar syftet med behandlingen (Wallgren 1970, s. 176). Också med hänsyn till acidosisrisken är fruktos mindre lämpligt, då det delvis metaboliseras till mjölksyra. Vi har därför försöksvis gått över till att ge dropp innehållande enbart glykos och etanol (inf. glucos. 5,5 % cum etanol. 6 %). Den praxis beträffande behandlingen som beskrevs i den förra artikeln är i princip oförändrad, men gränserna för de värden på metanol/s som indicerar behandling har justerats något uppåt, från 0,30 till 0,40 ‰ om inte etanol/s är nära 0. Kanske sätter vi ändå några etanoldropp i onödan, men vi vill inte riskera att få fler fall med uppenbara symtom på metanolförgiftning (Jacobson 1971, s. 117, fall 1).

Som sammanfattning kan sägas att T-sprittförtäring hos det stora flertalet, 83 % eller 706 av de 852 fallen i tabell 2 har gett metanol/s högst 0,20 ‰. Denna metanolhalt förefaller inte innebära några risker, och man behöver inte ta särskild hänsyn till den vid behandlingen. Detta gäller dock endast om man är övertygad om att patienten har druckit enbart T-sprit och inte vätskor med högre metanolhalt. 16 % eller 134 fall har haft metanol/s 0,30—0,40 ‰, vilket vanligen

inte kräver behandling. Gruppen med metanol/s över 0,40 ‰ är mycket liten, 12 fall eller 1,4 %, men här krävs i regel behandling med etanoldropp eller vid högre metanolhalter eventuellt dialys.

Socialmedicinska aspekter

I den förra artikeln (Jacobson 1971) skildras hur öppnandet av ett nytt övergångshem för bostadslösa män i Malmö vid jultiden 1968 ledde till en påtaglig minskning av T-spritmissbruket bland alkoholklunikens klientel under de första månaderna 1969. T-spriten har dock blivit ett problem även vid det nya hemmet, och tabell 1 visar en ökande tendens för missbruket i Malmö. Särskilt markant är ökningen under 1971 av T-sprittfall med höga halter metanol i serum.

Påfallande många T-spritmissbrukare är relativt unga. Som tabell 3 visar var 1968—69 26 % eller 33 av de 128 missbrukarna födda 1930 eller senare. 1970 hade denna åldersgrupp ökat till 41 % eller 59 av 142 personer, och dess andel 1971 var också 41 % eller 83 av 202 personer. Av missbrukarna 1971 var 7 % eller 15 personer födda 1940 eller senare. T-spritmissbruket tycks spridas till allt yngre patienter.

Tabell 3. Procentuell åldersfördelning bland personer som sökt efter T-sprittförtäring 1968—71.

Tid	29.10.68— 31.12.69	1970	1971
% personer födda år			
—1899	0,8	1,4	1,0
1900—09	14,1	7,1	5,9
1910—19	25,0	17,6	21,8
1920—29	34,4	32,4	30,2
1930—39	25,0	35,1	33,6
1940—49	0,8	6,3	7,4
Summa %	100,1	99,9	99,9
Antal personer	128	142	202

Någon ny detaljerad sammanställning av patienternas sociala data har inte gjorts, men intrycket från första årets material består: majoriteten av T-spritmissbrukarna är "socialt utslagna" ogifta eller fränskilda män, utan fast bostad och

arbete, med lång alkoholanamnes, tidigare flera gånger intagna på vårdanstalter för alkoholmissbrukare. 1968—69 sågs endast en kvinna som i gengäld sökte eller infördes sju gånger efter T-sprittförtäring. 1970 och 1971 kom tre kvinnor en gång vardera.

Som skäl till T-sprittförtäringen anger patienterna vanligen att de inte har råd till annan sprit. Det förefaller troligt att konjunkturnedgången under 1971 i någon mån har bidragit till det ökade missbruket. Några patienter säger sig dock föredra T-sprit framför vanligt renat brännvin, även när de har tillgång till sådant.

Metanolhalter upp mot 5 % är ovanliga i T-spriten, och genomsnittshalten har inte varit högre under 1971 än tidigare år (Jacobsson 1971 a). De många fallen med högt metanol/s under 1971 måste rimligen bero på ökad konsumtion.

Av de 202 T-spritkonsumenterna under 1971 fick endast 14 sin första kontakt med alkoholklunik i samband med T-sprittintoxikation; övriga hade redan behandlats vid kliniken efter etanolförtäring. Det ökande antalet T-sprittfall på akutmottagningen 1971 tyder alltså på en verklig ökning av T-spritmissbruket bland alkoholklunikens klientel. Dessutom förefaller missbruket tillta i hela landet, såvitt man kan bedöma av känt T-spritmissbruk bland personer som intas vid allmänna vårdanstalter för alkoholmissbrukare (Hillbo 1971).

Också i Finland har man betydande problem med missbruk av teknisk sprit. Antalet T-spritmissbrukare uppskattas till ca 8 000 mot ca 4 000 i Sverige. (Lindros 1970). Den finska T-spriten är denaturerad på samma sätt som den svenska. I Sverige används dock rådestillerad sulfitsprit, medan man i Finland använder en relativt väldestillerad nästan metanolfri sulfitsprit. Därför innehåller den finska T-spriten under 1 % metanol, och missbrukare i Finland löper därmed ingen risk för metanolförgiftning (Forsander 1971). De flesta destillerade drycker innehåller något metanol, men en koncentration upp mot 1 % kan man bortse från (Forney & Hughes 1968, s. 92).

Om man i Sverige övergick till att använda väldestillerad sulfitsprit av finsk typ för framställ-

ning av T-sprit, så skulle alltså riskerna för metanolförgiftning efter förtäring av den upphöra. Skulle därmed missbruket öka? Lindros (1970) anser att missbruket av teknisk sprit i Finland har ökat delvis till följd av att tillsatsämnen som gör spriten toxisk inte längre används. Den finska hushållspriten innehöll tidigare så mycket som 10 % metanol, vilket tillsattes som denatureringsmedel. Men redan nu torde svensk T-sprit anses ofarlig av de flesta missbrukare. Det förefaller inte troligt att T-sprittflaskornas påskrift "VÅDLIGT — FARLIGT ATT FÖRTÄRA — INNEHÅLLER METANOL" har någon nämnvärd avskräckande verkan på personer som kan tänka sig att dricka T-sprit. De har ju i regel kamrater som har druckit ett flertal flaskor och sagt sig må väl därav.

Den förra artikeln refererades i viss dagspress under stort uppslagna rubriker.* En patient som sökte i september 1971 hade hela tiden i sin plånbok sparat ett sådant klipp, som enligt hans åsikt bevisade T-spritsens ofarlighet.

T-sprittförtäring ger låg status bland alkoholister, och patienter har berättat om sin reaktion när de första gången drack T-sprit: deras självaktning sjönk, och de tvingades inse att de var "långt komna" alkoholister. Det är troligen i första hand självaktningen snarare än metanolinnehållet som avhåller en person från att börja dricka T-sprit.

Turunen (1966) jämförde 102 vanemissbrukare av denaturerad sprit med 103 "mer än genomsnittligt svåra" alkoholister och fann signifikanta skillnader mellan grupperna i ett tjugotal socialmedicinska variabler. De som drack denaturerad sprit hade redan från barndomen ett sämre utgångsläge beträffande familjeanamnes, uppväxtförhållanden, skolgång och yrkesutbildning. Missbruket hos dem ansågs åtminstone delvis bero på brister i personlighetsutvecklingen i högre grad än hos kontrollgruppen.

*) Aftonbladet 7.1.1971: T-SPRIT VÄLLAR INTE SYNSKADOR, rubrik över fyra spalter med text som börjar: "T-sprit är ofarligare än man hittills trott. Inga tecken tyder på att spriten skulle orsaka synskador eller andra allvarliga följdverkningar..."

Endast ett fåtal T-spritmissbrukare i Malmö tycks dricka också andra tekniska spritsorter. Karburatorsprit eller K-sprit är liksom T-sprit billig och kan köpas fritt i detaljhandeln. Den innehåller 2—5 volymprocent metanol, är svagt färgad och denaturerad med bl a 25 ml bensin per liter. Bara någon enstaka av våra patienter uppger sig dricka den. Förklaringen är troligen att bensintillsatsen gör K-spritsens lukt och smak betydligt mer fränstötande än T-spritsens. Vi vet dock inte hur många missbrukare som skulle gå över till K-sprit om inte T-sprit fanns tillgänglig.

Enligt uppgifter från Spritcentralen (Jacobsson 1971 a) är det otänkbart att tillsätta färg eller bensin till T-spriten, då det skulle göra den oanvändbar för många ändamål inom industrin. Man skulle i så fall behöva två spritkvaliteter, den nuvarande för försäljning till industrin och en starkare denaturerad och eventuellt färgad för hushållsbruk. Att kraftigt minska metanolhalten i T-sprit är givetvis möjligt men kräver investeringar i nya tekniska anläggningar, då den nuvarande kapaciteten inte skulle räcka till.

Som nämnts har enstaka T-spritmissbrukare haft klara symtom på metanolförgiftning, och risk för ögonskador kan inte helt uteslutas. Ur medicinsk synpunkt vore det därför i hög grad önskvärt att metanolhalten i den svenska T-spriten minskades till under 1 procent. Det skulle åtminstone eliminera riskerna för metanolförgiftning hos de personer som trots allt inte kan låta bli att dricka T-sprit.

Dimberg och Folter påpekade 1967 att den då nyligen införda T-spriten var lättare drickbar än den tidigare röd- eller blåspriten, och de underströk att "T-spritsens färglöshet ur toxikopsykologisk synpunkt är allt annat än lyckad." De förefaller också ha fått rätt i sin förutsägelse att "missbrukarna av teknisk sprit kommer att förtära mera av den nya sorten än av de gamla". För att hindra att en sänkning av metanolhalten gör T-spriten ännu vanligare som rusdryck torde det vara nödvändigt att samtidigt skärpa denatureringen med atoxiska men oaptitliga substanser. Enligt finska erfarenheter tycks dock det totala missbruket av teknisk sprit vara svårt att på-

verka genom enbart skärpt denaturering, så länge som vätskorna inte görs direkt livsfarliga att förtära. Man fann att missbrukarna i stor utsträckning gick över till andra tillgängliga sorter teknisk sprit, när en sort blev svåråtkomlig eller starkare denaturerad (Aejmelaeus 1971). Också andra alkoholpolitiska åtgärder är därför nödvändiga för att minska tillströmningen av nya missbrukare. Detta är särskilt angeläget, eftersom T-spritmissbruket nu ökar kraftigt och även sprids bland yngre personer.

LITTERATUR

- 1 Aejmelaeus, K.: Missbruk av denaturerad sprit i Finland. Sammanställning från Oy Alko Ab, 1971.
- 2 Dimberg, R. & R. Folter: Information om T-sprit. Läkartidningen 64: 266, 1967.

- 3 Forney, B. F. & F. W. Hughes: Combined Effects of Alcohol and Other Drugs. Springfield: Thomas, 1968.
- 4 Forsander, O., Oy Alko Ab: Pers. medd., 1971.
- 5 Hillbo, A.: Sammanställning av uppgifter angående förekomsten av T-sprit som berusningsmedel vid allmänna vårdanstalter för alkoholmissbrukare. Sammanställning från Riksskatteverket 1971.
- 6 Jacobson, N.-O.: Erfarenheter av T-spritmissbrukare i Malmö. Läkartidningen 68: 113, 1971.
- 7 Jacobsson, G., Spritcentralen: Pers. medd., 1971 a.
- 8 Lindros, K.: Stränga krav på denatureringsmedlen. Alkoholpolitik 33: 154, 1970.
- 9 Turunen, S.: Trinker denaturierter Alkohole. Acta Psych. Scand. 42, suppl. 13, 1966.
- 10 Wallgren, H.: Absorption, diffusion, distribution and elimination of ethanol. International Encyclopedia of Pharmacology and Therapeutics, Section 20, Vol. 1: 161, 1970.

bok recensioner

Aldringvård för vårdyrkesskolor

SUURKÜLA—NORDQVIST—
MARSZALEK—MELIN

Aldringvård 1:1 och 1:2

Läromedelsförlagen, 48 sid. kr 11:— resp 103 sid. kr 11:—

Gymnasieskolans vårdlinje är en ny knopp på ett av kunskapens träd som frodas i utbildnings-Sveriges arboretum. Man har an-

ledning ställa stora förhoppningar på denna nya utbildningslinje med kännedom om det enorma behov av vårdpersonal som finnes och kommer att finnas i vårt land. Denna gymnasielinje kräver naturligtvis sin speciella läroplan och härför lämpad undervisningslitteratur.

Läromedelsförlagen har därför utgivit Aldringvård 1:1 och 1:2 till tjänst för undervisningen i det ämne som framgår av dessa böckers titel. Författarna Nordqvist och Suurküla har sin hemvist på Vasa sjukhus, närmare bestämt klinik I, som alltsedan framlidne överläkaren Sten Eckerströms tid stått som ett föredöme beträffande långvården och geriatrikens organisation vid ett långvårdssjukhus speciellt då i förhållande till den öppna vården. Exempel härpå är långvårdens vårdcentral och det dagsjukhus han knöt till Vasa sjukhus. Båda dessa verksamheter är ju utslag av den moderna anda som ej vill låta sjukhusmurarna utgöra barriärer gentemot den öppna vården utan genom

olika aktiviteter låta hjälpande händer sträcka sig över dessa murar ut i den öppna vården.

Irene Marszalek är lärare i hälso-, sjuk- och åldringvård i Jönköping och Elsi Melin psykolog vid institutet för gerontologi i samma stad. Resultatet av samarbetet inem detta lag har blivit ett par komprimerade böcker på cirka 100 sidor tillsammans, inrymmande mycket matnyttigt om åldringvård och därmed sammanhängande problem. Aldrandet berörs ur olika aspekter, t. ex. sociala, juridiska och medicinska. Huvudmannaskapet för olika vårdformer, primärkommun respektive landsting belyses. En del praktiskt organisatoriska synpunkter på vården och dess organisation inom slutna vård speciellt på ålderdomshem behandlas. Ett särskilt avsnitt ägnas åldrandets sjukdomspanorama. Andra kapitel berör "att flytta till ålderdomshemmet", pensionärernas aktivitet, det individuella vårdbehovet, vård av pensionär med ökat hjälpbehov, ålderdoms-