

# Tio frågor om alkohol identifierar beroendeproblem

Psykometrisk prövning på psykiatrisk akutmottagning

**En svensk version av AUDIT-formuläret, en enkät med tio frågor utvecklat för att identifiera såväl alkoholberoende patienter som personer i riskzonen för att utveckla alkoholproblem, har testats i en grupp patienter på en psykiatrisk akutmottagning. Som skärningspunkt för »positiva» fynd bland manliga akutpsykiatriska patienter rekommenderas 13 poäng. För identifiering av riskfyllda alkoholvanor i andra sammanhang finns dock anledning att hålla fast vid skärningspunkten 8 poäng.**

I många olika sammanhang föreligger ett behov av att på ett snabbt, enkelt och standardiserat sätt identifiera personer med riskfyllda alkoholvanor som kan leda till eller redan har lett till alkoholberoende och skadliga konsekvenser av alkoholvanorna. En forskargrupp med anknytning till Världshälsoorganisationen (WHO) utvecklade frågeformuläret Alcohol Use Disorders Identification

Test (AUDIT) för några år sedan [1, 2]. AUDIT utvecklades för att användas i första hand inom primärvården i olika länder med olika kulturer, men kan med fördel användas även inom social-, kriminal- och företagshälsovård.

Metoden visar god mätnoggrannhet och förmåga att förutsäga alkoholberoende.

## Fångar alkoholproblem

AUDIT syftar främst till att i ett tidigt skede identifiera personer med ett riskfyllt eller skadligt drickande, men kan därtöver användas för att identifiera personer med ett etablerat alkoholberoende eller alkoholmissbruk. Metoden utvärderades psykometriskt av WHO-forskarna på patientmaterial från Australien, Bulgarien, Kenya, Mexiko, Norge och USA. Dess relevans (validitet) och mätnoggrannhet (reliabilitet) visades vara tillfredsställande [3]. Instrumentet har använts även i icke-kliniska sammanhang, t ex för att fånga upp potentiella alkoholmissbrukare i hälsoundersökningar av arbetslösa [4] och studenter [5].

Validiteten hos AUDIT har prövats huvudsakligen genom användning av data från män med alkoholdiagnoser enligt den internationella sjukdomsklassifikationen ICD-10 [6] och den amerikanska psykiatriklassifikationen DSM-III-R [7] som utfallskriterium. Överensstämmelsen mellan AUDIT och diagnoser enligt dessa klassificeringssystem har visats vara god [8-10].

För några år sedan översattes instrumentet för svenskt bruk av Bergman [11]. Det har använts bl a vid Magnus Huss-klinikens öppenvårdsmottagning i ett antal forskningsprojekt, däribland KAPUBRA-projektet (KArtläggning, Prevention, Uppföljning och Behandling av RAttfyllerister), där flera tusen rattfyllerister undersöks. Det används också i Socialstyrelsens utvärdering av behandlingsinsatserna för psykiskt störda missbrukare.

På kort tid har AUDIT blivit populärt i Sverige. Bidragande orsaker torde vara det ökade intresset för denna typ av kvalitetssäkrade bedömningsmetoder. Det finns en preliminär svensk manual [12]. Instrumentet är inte mönsterskyd-

dat utan får användas fritt. Insamling av ett material om 1 250 slumpvis utvalda svenska mäns och kvinnors alkoholvanor enligt svaren i AUDIT har nyligen slutförts och bearbetas för närvarande av Bergman och medarbetare. Tillgången till dessa normerings- och jämförelsedata torde ytterligare öka användbarheten av AUDIT. Ett system för optisk inmatning, resultatberäkning och grafisk rapportering för AUDIT har också utvecklats.

## Tio frågor

AUDIT-formuläret består av tio frågor i tre delskalor som mäter »riskfylld» alkoholkonsumtion (frågorna 1-3), »beroendetecken» (frågorna 4-6) och »skadlig» konsumtion (frågorna 7-10). Det brukar ta mellan 3 och 5 minuter att besvara frågorna. Frågorna kan även ges och besvaras via dator, och vid behov ställas i intervjuform. De kan med fördel också ingå som del i en större hälsoenkät.

Svaret på varje fråga kodas från 0 till 4 (frågorna 9 och 10 som har endast tre svarsalternativ poängsätts med 0, 2 respektive 4), vilket ger en maximal totalpoäng på 40. Dessutom erhålls tre delskalepoäng enligt ovan.

Frågorna framgår av Figur 1.

## Hög reliabilitet

I jämförelse med CAGE (Cut down, Annoyed, Guilty, Eye opener) [13] och MAST-skalan (Michigan Alcoholism Screening Test) och dess olika kortversioner [14], som tidigare ofta använts för att identifiera alkoholberoende patienter, har AUDIT en rad fördelar. Som ovan nämnts är den kvalitetssäkrad i olika länder med olika kulturer, den spårar personer i riskzonen, inte enbart etablerade alkoholister. Den ger ett mått på alkoholkonsumtionens omfattning (modifierat kvantitets-/frekvensindex), de aktuella förhållandena kartläggs (under det senaste året i stället för under livstiden) och respondenten svarar på en 5-gradig skala i stället för på en dikotom.

AUDIT visades ha hög intern reliabilitet i primärvårdsmiljö med en Cronbach alfa-koefficient varierande mellan 0,80 och 0,98 i de sex olika länderna som deltog i WHO-studien [2]. De tre

## Författare

HANS BERGMAN

professor, institutionen för klinisk neurovetenskap; chefspsykolog, Beroendecentrum Nord, klinik Magnus Huss, Karolinska sjukhuset, Stockholm

HÅKAN KÄLLMÉN

fil dr i psykologi, forskare, Handelshögskolan, Stockholm

ULF RYDBERG

professor, institutionen för klinisk neurovetenskap; överläkare, Beroendecentrum Nord, klinik Magnus Huss, Karolinska sjukhuset, Stockholm

CHRISTER SANDAHL

docent i klinisk psykologi, institutionen för klinisk neurovetenskap, Karolinska institutet, Stockholm.

# HÄR ÄR NÅGRA FRÅGOR OM DINA ALKOHOLVANOR.

Vi är tacksamma om du besvarar dem så noggrant och ärligt som möjligt genom att markera det alternativ som gäller för dig.

Med ett »glas» menas:



45 cl  
folköl



33 cl  
starköl



1 glas rött  
eller vitt vin



1 litet glas  
starkvin



4 cl sprit, t ex  
whisky

Markera med kryss eller det alternativ som gäller för dig

Hur gammal är du?

år

Man

Kvinna

1. Hur ofta dricker du alkohol?

Aldrig

1 gång i månaden  
eller mer sällan

2–4 gånger  
i månaden

2–3 gånger  
i veckan

4 gånger/vecka  
eller mer

3. Hur ofta dricker du sex  
sådana »glas» eller *mer*  
vid samma tillfälle?

Aldrig

Mer sällan än en  
gång i månaden

Varje  
månad

Varje  
vecka

Dagligen eller  
nästan varje dag

5. Hur ofta under senaste året  
har du låtit bli att göra något som  
du borde på grund av att du drack?

Aldrig

Mer sällan än en  
gång i månaden

Varje  
månad

Varje  
vecka

Dagligen eller  
nästan varje dag

7. Hur ofta under senaste året har  
du haft skuld känslor eller samvets-  
förebärrelser på grund av ditt drickande?

Aldrig

Mer sällan än en  
gång i månaden

Varje  
månad

Varje  
vecka

Dagligen eller  
nästan varje dag

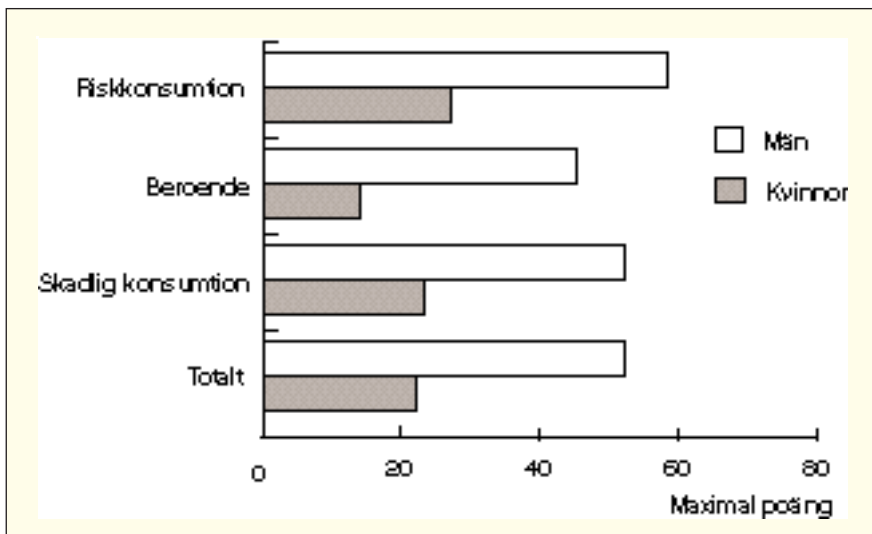
9. Har du eller någon annan blivit  
skadad på grund av ditt drickande?

Nej

Ja, men inte under det senaste året

Ja, under det senaste året

Figur 1. AUDIT-blanketten.



Figur 2. Patienternas delskalaprofiler i AUDIT uttryckta i procent av maxpoäng.

delskalorna har i andra studier erhållit något lägre men dock tillfredsställande reliabilitet (alfa 0,53–0,80).

Vad avser validiteten har skalans sensitivitet (dess förmåga att identifiera personer med riskfylld alkoholkonsumtion eller alkoholproblem) och specificitet (dess förmåga att utesluta personer utan riskfylld alkoholkonsumtion eller alkoholproblem) beräknats för olika skärningspunkter i olika typer av undersökningsmaterial. AUDITs positiva prediktionsvärde (andelen rätt identifierade positiva fall av samtliga positiva fall) har dock sällan rapporterats i tidigare studier. Sensitiviteten var i en studie på en akutmottagning högre för män än för kvinnor [8]. Isaacson och medarbetare [10] har visat att sensitiviteten i AUDIT är bättre än sensitiviteten hos en erfaren kliniker utan tillgång till sådan metodik. Motsvarande skillnad förelåg dock inte beträffande specificiteten.

### Val av skärningspunkt

Valet av skärningspunkt vid denna typ av testmetod bör göras med avseende på vad som är viktigast i det aktuella fallet. Om man vill identifiera alla personer med riskfyllda eller skadliga alkoholvanor bör skärningspunkten sättas relativt lågt, vilket dock kan leda till att även personer utan alkoholproblem fångas upp (hög sensitivitet prioriteras). Oftast används då 8 poäng eller mer som skärningspunkt i AUDIT [12]. Är det däremot viktigare att särskilt identifiera personer med mer uttalade alkoholproblem, bör skärningspunkten i stället sättas relativt högt, vilket ger en risk för att personer med alkoholproblem förblir oidentifierade (hög specificitet prioriteras). WHO-gruppen har då föreslagit 10 poäng. Claussen och Aasland [4] definierar en poäng på 19 eller högre som en indikation på »skadlig alkoholkonsumtion», sannolikt med ett

fysiskt beroende av alkoholen (toleransökning och abstinenssymtom).

För mer information om AUDIT, bl a sensitivitet och specificitet vid olika skärningspunkter i olika kliniska material med varierande prevalens av alkoholmissbruk, hänvisar vi till den svenska manualen [12].

### Kvalitetskontroll av den svenska versionen

Syftet med föreliggande studie var att kvalitetskontrollera den svenska versionen av AUDIT på en patientgrupp vid en psykiatrisk akutmottagning. Denna psykometriska utprövning avsåg delskalornas och hela AUDITs mät noggrannhet, beräknad med Cronbach alfa (intern reliabilitet). Utprövningen avsåg också hela skalans validitet eller träffsäkerhet genom beräkning av dess specificitet, sensitivitet och positiva prediktionsvärde vid några olika skärningspunkter för positiva fynd samt skalans samband med eventuell alkoholdiagnos enligt DSM-IIIIR-systemet.

Särskilt uppmärksammades träffsäkerheten vid de tre tidigare rekommenderade skärningspunkterna (8, 10 och 19 poäng). Notera att träffsäkerheten gällde prognos av alkoholdiagnoser, inte i första hand riskfyllda eller skadliga alkoholvanor. Prevalensen av sådana vanor i den aktuella patientgruppen fastställdes emellertid också enligt föreslagna kriterie- eller skärningspoäng.

### Metod

100 patienter (62 män, 38 kvinnor) vid den psykiatriska akutmottagningen, Karolinska sjukhuset, Stockholm, deltog i studien. Medelåldern var 44,2 år. AUDIT-formuläret delades under en sammanhängande period under 1995 ut till samtliga svensktalande som inte var alltför oroliga, desorienterade eller påverkade av alkohol eller andra droger

för att kunna fylla i formuläret. Härigenom uteslöts ett antal patienter med akuta alkoholproblem.

Personalen vid akutmottagningen hade ingen tillgång till information från ifyllda formulär då patienternas diagnoser fastställdes. Diagnoserna ställdes av akutmottagningens läkare enligt DSM-IIIIR-systemet efter en klinisk intervju. Inga biokemiska alkoholmarkörer utnyttjades, diagnosen grundades enbart på patientens egna uppgifter. 13 patienter gav ofullständiga personuppgifter, varför deras diagnoser inte gick att spåra för att sätta i relation till AUDIT-resultatet. Dessutom saknades diagnoser för fem patienter.

### Resultat

Personer som söker akut för psykiatriska problem har ofta riskfyllda eller skadliga alkoholvanor. Hela 64 procent av patienterna i föreliggande studie hade 8 poäng eller mer; av dessa hade inte mindre än 42 procent 19 poäng eller mer, vilket tyder på betydande alkoholproblem med fysiskt beroende.

Den interna reliabiliteten i hela AUDIT-skalan för vårt patientmaterial var mycket tillfredsställande och exakt lika för män och kvinnor (Cronbach alfa = 0,95). Reliabiliteten i de tre subskalorna var också mycket tillfredsställande: alfa varierade mellan 0,85 (skadlig konsumtion), 0,88 (riskfylld konsumtion) och 0,93 (beroendetecken). Det genomsnittliga sambandet mellan frågorna – uttryckt i produktmomentkorrelationskoefficienter – var i konsumtionsskalan 0,72, i beroendeskalan 0,82 och i skadeskalan 0,62. Detta resultat indikerar återigen att beroendeskalan besvarades mest konsekvent.

Männen fick, som väntat, en alkoholdiagnos i betydligt större utsträckning än kvinnorna (68 procent jämfört med 9 procent  $\chi^2 = 20,50$ ;  $df=1$ ;  $P < 0,001$ ). De manliga patienternas genomsnittliga AUDIT-poäng var också signifikant högre än de kvinnligas (20,8 respektive 8,6;  $t=4,97$ ;  $df=98$ ;  $P < 0,001$ ). För att pröva om det förelåg skillnader mellan könen och/eller mellan delskalorna med avseende på medelpoäng utfördes en 2-faktoriell variansanalys. I denna analys användes kön som gruppfaktor och de tre delskalorna (riskfylld konsumtion, beroendetecken, skadlig konsumtion) som faktor med upprepade mätningar.

Signifikanta huvudeffekter av kön ( $F(1/98) = 24,12$ ;  $P < 0,001$ ) och delskalor ( $F(2/196) = 32,96$ ;  $P < 0,001$ ) erhöles. Däremot förelåg ingen interaktion mellan kön och delskala, dvs delskalaprofilerna hade samma form för manliga som för kvinnliga patienter (Figur 2). Sambandet mellan alkoholdiagnos eller ej och poängfördelningen per kön i

**Tabell I.** Fördelning av AUDIT-poäng för patienter med respektive utan alkoholismdiagnos uttryckt i absoluta tal.

	AUDIT-poäng			Summa
	0–7	8–18	19–40	
Alkoholismdiagnos				
Män	1	27	7	35
Kvinnor	0	1	2	3
Ej alkoholismdiagnos				
Män	10	2	4	16
Kvinnor	18	5	6	29

AUDIT enligt intervallen 0–7, 8–18 och 19–40 framgår av Tabell I.

Sambandet mellan DSM-III-R-diagnoser alkoholberoende eller alkoholmissbruk och totalpoäng på AUDIT är beräknat på ett underlag om 83 diagnoser (51 män, 32 kvinnor). Sambandet uttryckt i produktmomentkorrelation kunde fastställas till 0,71 ( $P < 0,001$ ). Vid skärningspunkten 8 poäng låg 99 procent av patienterna med alkoholdiagnos över detta poängtal. Varken 8 eller 10 poäng gav dock maximal träffsäkerhet trots höga sensitivitetsvärden (0,97 vid bägge poängtal). Motsvarande specificitets- och positiva prediktionsvärden var klart sämre: 0,69 och 0,64 vid 8 poäng och 0,75 respektive 0,76 vid 10 poäng. Något högre prediktionsvärden erhöles vid separat analys i den manliga patientgruppen.

Eftersom det förelåg en så stor skillnad mellan könen i fråga om alkoholdiagnos och AUDIT-poäng (endast tre kvinnor erhöles alkoholdiagnos) studerades sensitivitet, specificitet och positivt prediktionsvärde för samtliga skärningspunkter mellan 8 och 19 poäng enbart för männen (Tabell II). Vid 13 poäng erhöles bättre träffsäkerhet än vid 8 och 10 poäng, oförändrad sensitivitet samt högre specificitet och prediktionsvärde (0,97/0,88/0,94). Vid 15 poäng sjönk sensitiviteten till 0,94 medan specificiteten ökade till 0,94. Prediktionsvärdet var oförändrat 0,94. Vid 19 poäng sjönk sensitiviteten till 0,77 medan specificiteten låg kvar vid 0,94.

Att sensitiviteten på det hela taget var högre än specificiteten ända upp till 15 poäng torde bero på att undersökningsgruppen bestod av personer med en hög prevalens av alkoholproblem. Bara en av 34 män med alkoholdiagnos hade ett poängtal understigande 8, medan 32 hade en poäng på 13 eller mer. Av de 16 männen utan alkoholdiagnos hade tre ett poängtal över 13, totalt fem hade över 8. Av 28 kvinnor utan alkoholdiagnos hade tio ett poängtal på 8 eller mer men bara fyra en poäng över 13.

Sammantaget förefaller 13 eller möjligen 15 poäng för manliga psykiakutpatienter som lämpliga skärningspunkter för maximal träffsäkerhet vid

prognos av alkoholdiagnos enligt strikt psykometriska kriterier för just detta »högpervalenta» klientel. Det högre poängtalet ger det högsta positiva prediktionsvärdet, men något sämre sensitivitet.

### Diskussion

Mer än varannan av respondenterna i denna studie hade en oroande hög alkoholkonsumtion enligt svaren på konsumtionsskalan. Männen nådde betydligt högre poängtal än kvinnorna i AUDIT, vilket motsvaras av en lägre alkoholkonsumtion bland kvinnor. Eftersom gränsen för skadlig alkoholkonsumtion är lägre för kvinnor kan det finnas skäl att överväga olika skärningspunkter för män och kvinnor.

Den interna reliabiliteten i skalan (Cronbach alfa = 0,95) var jämförbar med reliabiliteten i tidigare rapporterade studier [2]. Det innebär att patienter som uppgav att de hade en hög alkoholkonsumtion också ofta rapporterade beroendetecken och psykiska eller fysiska skador av den höga alkoholkonsumtionen. Män och kvinnor svarade lika konsekvent på frågorna, vilket indikerar att det troligen inte är någon könsskillnad i svarsmonstret härvidlag.

Konsumtionsskalans lägre reliabilitet i jämförelse med beroendeskalan kan förklaras av att frekvent drickande inte nödvändigtvis har ett direkt samband med hög alkoholkonsumtion vid varje tillfälle. Detta sänker genomskorrelationen i konsumtionsska-

lan. Den höga reliabiliteten i beroendeskalan beror i sin tur på att genomsnittskorrelationen mellan frågorna i denna delskalor också är något högre än i de andra två delskalorna, vilket indikerar samtidig förekomst av flera beroendetecken i patientgruppen.

Träffsäkerheten, eller validiteten, i AUDIT var god med en relativt hög korrelation mellan totalpoäng och alkoholdiagnos enligt DSM-III-R; 50 procent av variationen i diagnoserna förklarades av AUDIT-poäng. Sensitivitet, specificitet och positivt prediktionsvärde detaljstuderades bara för de manliga patienterna eftersom endast tre kvinnor erhöles alkoholdiagnos. Träffsäkerheten enligt dessa analyser var också hög. Det tyder på att AUDIT är ett bra instrument för att identifiera alkoholberoende män i akutpsykiatriska sammanhang.

Specificiteten var mycket god vid en skärningspunkt på 13 (0,88) eller 15 (0,94) poäng, men något sämre vid 8 poäng (0,69). Detta indikerar att vid en lägre skärningspunkt fångas även män utan alkoholdiagnos upp. En slutsats man kan dra av detta är att frågeformuläret är bra som första identifieringsmetod om 8 poäng används som skärningspunkt, men att det vid positiva fynd bör följas upp med andra metoder för att utesluta falskt positiva fall. Specificiteten vid olika skärningspunkter var lägre än i flera tidigare studier med samma skärningspunkter, vilket kan bero på den undersökta patientgruppens särskilda karaktäristika.

Personer som söker för akuta psykiska besvär kan av olika skäl självmedicinera med alkohol, och därför tillfälligt ha en hög alkoholkonsumtion utan att därför få en alkoholdiagnos.

De höga validitets- och reliabilitetsvärdena i denna studie beror delvis på den höga prevalensen av alkoholdiagnoser bland männen (68 procent). Motsvarande prevalens bland kvinnorna var 9 procent. Urvalet är selekterat också beroende på att många icke svenskspråkiga, desorienterade, omtiverade och alkohol- eller drogpåverka-

**Tabell II.** Redovisning av sensitivitets-, specificitets- och positiva prediktionsvärden för manliga patienter inom intervallet 8–9 AUDIT-poäng.

Skärningspunkt	Sensitivitet	specificitet	Positiva prediktionsvärden
8	0,97	0,69	0,87
9	0,97	0,69	0,87
10	0,97	0,75	0,89
11	0,97	0,81	0,91
12	0,97	0,81	0,91
13	0,97	0,88	0,94
14	0,94	0,88	0,94
15	0,94	0,94	0,97
16	0,91	0,94	0,97
17	0,91	0,94	0,97
18	0,88	0,94	0,97
19	0,77	0,94	0,97



de patienter inte har svarat på formuläret. I ett stickprov som på en psykiatrisk akutmottagning där många personer har en alkoholdiagnos kommer med största sannolikhet majoriteten av dem som har en poäng över skärningspunkten att också visa sig ha en alkoholdiagnos. Omvänt gäller att i en grupp ur den allmänna befolkningen kommer några som har ett poängtal över skärningspunkten att vara personer utan riskfylld alkoholkonsumtion, vilket sänker validiteten.

Erfarenheterna från en studie med AUDIT i ett större primärvårdsmaterial i Göteborgsregionen talar i denna riktning (Askimstudien). I det materialet hade 15 procent av männen men bara 3 procent av kvinnorna 8 AUDIT-poäng eller mer (vilket innebär lägre medelpoäng, mindre svarsspridning och en något lägre genomsnittlig korrelation mellan frågorna). Följaktligen var även reliabilitetsvärdena också lägre än i vår studie (alfa = 0,69 för hela skalan). I det ovannämnda slumpurvalet om 1 250 personer från allmänna befolkningen med jämförbar prevalens av minst 8 AUDIT-poäng bland männen (18 procent), något högre bland kvinnorna (5 procent), var den interna reliabiliteten (alfa) för hela skalan något högre än i Askimaterialet (0,81).

I ett material om 600 motorfordonsförare (11 procent kvinnor) som gripits för misstanke om rattfylleri och som fyllt i AUDIT (KAPUBRA-projektet) var, som väntat, motsvarande prevalens betydligt högre (58 procent av männen och 49 procent av kvinnorna hade 8 poäng eller mer). Den interna reliabiliteten för hela AUDIT var därför högre för både manliga och kvinnliga förare än i såväl Askimstudien som slumpurvalet, nämligen 0,88 för bägge könen [15].

### Nästa steg

Det finns återigen anledning att understryka att identifiering av alkoholproblem med hjälp av AUDIT, ofta i kombination med andra metoder, endast utgör ett första steg i den bedömningsprocess som utgör underlag för åtgärder. Vid positivt resultat, t ex 8 poäng eller mer, bör man oftast gå vidare till steg 2. Detta är en »problembedömning» – dvs en närmare utredning av den sannolika alkoholproblematiken med t ex »Alkoholvaneinventoriet», som numera föreligger i en reviderad version, AVI-R [16] – med syfte att lägga upp en behandlingsplan. Har patienten 19 poäng eller mer föreligger med stor sannolikhet betydande alkoholproblem, som måste följas upp. Det finns givetvis en mängd andra individuella förhållanden än alkoholproblematiken att ta hänsyn till av uppenbar relevans för behandlingsplanen, t ex social inte-

gration och stabilitet, fysisk och psykisk hälsa, personlighetsresurser m m.

I problembedömningskedet, särskilt i personbedömningsstadiet, steg 3, ställs högre krav än i identifieringsfasen på bedömningsens bredd och djup. Det är naturligtvis en fördel om standardiserade, väletablerade och psykometriskt kvalitetssäkrade metoder kan utnyttjas [17]. En metod som rekommenderas i detta skede är ASI (Addiction Severity Index), en standardiserad och internationellt ofta använd intervjumetod som på kort tid blivit mycket populär även i Sverige [18]. Här kartläggs hjälp- och behandlingsbehoven inom sju i missbrukssammanhang relevanta problemområden.

### Uppföljning

Till de tre bedömningsstegen vill vi även lägga ett fjärde, uppföljningen, dvs avgöra om insatta åtgärder har lett till positivt resultat på både individ- och gruppnivå. Detta, liksom att tidigt identifiera patienter med riskfylld alkoholkonsumtion i syfte att förebygga allvarliga (och för sjukvården kostsamma) konsekvenser av drickande, är givetvis särskilt viktigt i tider av knappa ekonomiska resurser.

\*

Projektet har fått ekonomiskt stöd av Systembolagets fond för alkoholforskning (SFA) och godkänts av etisk kommitté.

### Referenser

1. Saunders JB, Aasland OG, Amundsen A, Grant M. Alcohol consumption and related problems among primary health care patients: WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption I. *Addiction* 1993; 88: 349-62.
2. Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, De La Fuente JR, Grant M. Development of the Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption II. *Addiction* 1993; 88: 791-804.
3. Hall W, Saunders JB, Babor TF, Aasland OG, Amundsen A, Hodgson R et al. The structure and correlates of alcohol dependence: WHO collaborative project on the early detection of persons with harmful alcohol consumption III. *Addiction* 1993; 88: 1627-36.
4. Claussen B, Aasland OG. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) in a routine health examination of long-term unemployed. *Addiction* 1993; 88: 363-8.
5. Varga M, Buris L. Drinking habits of medical students call for better integration of teaching about alcohol in the medical curriculum. *Alcohol Alcohol* 1994; 29: 591-6.
6. World Health Organization (WHO). The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders: Clinical descriptions and diagnostic guidelines. Geneva: WHO, 1992.
7. American Psychiatric Association (APA). DSM-III-R: Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 3rd rev ed. Washington DC, 1987.
8. Cherpitel CJ. Screening for alcohol prob-

lems in the emergency department. *Ann Emerg Med* 1995; 26: 158-66.

9. Schmidt A, Kristen L, Barry KL, Fleming MF. Detection of problem drinkers: the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *South Med J* 1995; 88: 52-9.
10. Isaacson JH, Butler R, Zacharek M, Tzelepis A. Screening with the alcohol use disorders identification test (AUDIT) in an innercity population. *J Gen Intern Med* 1994; 9: 550-3.
11. Bergman H. Bedömningsproblematik. I: Minnesotamodellen: ett trovärdigt behandlingsalternativ. Dokumentation från Minnesotakonferensen, Stockholm, 10-11 oktober 1994. Malmö: Team offset.
12. Bergman H. AUDIT. The alcohol use disorders identification test manual. Stockholm: Magnus Huss klinik, Karolinska sjukhuset, 1994.
13. Ewing JA. Detecting alcoholism: The CAGE questionnaire. *JAMA* 1984; 252: 1905-7.
14. Selzer ML. The Michigan alcoholism screening test: The quest for a new diagnostic instrument. *Am J Psychiatry* 1971; 127: 1653-8.
15. Bergman H, Hubicka B. Assessment, prevention, follow-up and treatment of Swedish DUI:s (the KAPUBRA-project): some results from the first year data collection. In: Mercier-Guyon IC, ed. Alcohol, drugs and traffic safety: proceedings of the 14th international conference on alcohol, drugs and traffic safety, Annecy, 21-26 September 1997: 559-62.
16. Bergman H. AVI-R, manual. Stockholm: Magnus Huss klinik, Karolinska sjukhuset, 1997.
17. Bergman H, Sandahl C. Psykologiska bedömningsmetoder. I: Berglund M, Rydberg U, red. Beroendelära. Lund: Studentlitteratur, 1995: 102-5.
18. Andréasson S, Armelius BÅ, Berglund M, Bergman H, Frank A, Larsson H et al. ASI – ett sätt att intervju klienter i missbrukarvården. Stockholm: Socialstyrelsen, Centrum för Utvärdering av Socialt Arbete, 1996.

### Summary

#### A 10-item questionnaire identifying alcohol problems was tested psychometrically at a psychiatric emergency ward

Hans Bergman, Håkan Källmén, Ulf Rydberg, Christer Sandahl

*Läkartidningen* 1998; 95: 4731-7.

It is important to develop and evaluate methods of identifying alcohol dependent patients and patients at risk of alcohol problems. The World Health Organisation recommends a 10-item questionnaire, AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test), which assesses hazardous alcohol use, dependence symptoms, and harmful alcohol use. The article describes a Swedish version of AUDIT that has been psychometrically tested on a sample of patients admitted to a psychiatric emergency ward. Both internal consistency, reliability and validity were found to be satisfactory in terms of sensitivity and specificity in predicting DSM alcoholism diagnoses.

*Correspondence:* Professor Hans Bergman, Magnus Huss Clinic, Karolinska sjukhuset, S-171 76 Stockholm.

*Se även medicinsk kommentar i detta nummer.*