



ALKOHOLEN OCH SAMHÄLLET 2014

TEMA:
EFFEKTER AV LÅGDOSKONSUMTION AV ALKOHOL

EN FORSKNINGSRAPPORT FRÅN IOGT-NTO
OCH SVENSKA LÄKARESÄLLSKAPET



EN ENGELSK VERSION AV RAPPORTEN MED FULLSTÄNDIGA REFERENSER OCH HÄNVISNINGAR GÅR ATT LADDA NER PÅ WWW.IOGT.SE ELLER WWW.SLS.SE.

© IOGT-NTO OCH SVENSKA LÄKARESÄLLSKAPET, 2014

GRAFISK FORM: PERNILLA FÖRNES FORM
TRYCK: FRIDHOLM & PARTNERS, HINDÅS, 2014

ISBN 978-91-982220-0-5
2014: urn:nbn:se:iogt-2014-aos-sv

EN FORSKNINGSRAPPORT FRÅN IOGT-NTO OCH SVENSKA LÄKARESÄLLSKAPET

ALKOHOLEN OCH SAMHÄLLET 2014

TEMA: EFFEKTER AV LÅGDOSKONSUMTION AV ALKOHOL

Förord

Av Anna Carlstedt och Kerstin Nilsson

3

Huvudartikel

Vilket är det vetenskapliga stödet för nyttan av måttlig alkoholkonsumtion?

4

Intervjuer

Öl är bra för hjärtat! Vin kan ge cancer! – Hur tänker media om alkoholforskningen?

19

Det ultimata nyfikenhetsjobbet

22

Aktuellt inom alkoholforskningen

Fattig eller rik – skillnader i dödsfall orsakade av alkohol

25

Alkohol och alkoholproblem i Kina

26

Har summan av alkoholpolitiska åtgärder någon effekt på de som dricker för mycket?

28

Har alkoholpolitik någon effekt i låg- och medelinkomstländer?

29

Påverkad – alkoholindustrins lobbyarbete i England

31

Hjälper det om missbrukare minskar sin konsumtion?

34

Är tillverkning och försäljning av alkohol bra för ekonomin?

37

Rapportförfattarna

Presentation av forskargruppen

38

FÖRORD

För andra året i rad presenteras rapportserien "Alkoholen och samhället", som våra organisationer IOGT-NTO och Svenska Läkaresällskapet gemensamt står bakom. Konceptet med rapporten är på många sätt unikt. Vi samlade en grupp med internationellt framstående alkoholforskare och gav dem ett uppdrag. Utifrån det ämne vi valt ut som viktigt och aktuellt, lågdoskonsumtion av alkohol, fick de i uppgift att se över den aktuella globala forskningen på området, beskriva det vetenskapliga läget och sedan komma fram till slutsatser med åtgärder som är anpassade för oss i Sverige och i övriga Norden.

Att fokusera på lågdoskonsumtion av alkohol var lika självklart som viktigt. Vi lever i en daglig medial rapportering där budskapen växlar snabbt från att lyfta presumtiva hälsoeffekter av ett glas vin till varningar om detsamma. Inget område inom alkoholforskningen och den alkoholrelaterade medierapporteringen ger så många blandade signaler. Vi bad därför forskarna att analysera vad som är fakta om man tar ett helhetsgrepp på frågan, men även varför slutsatserna spretat på det sätt de gjort. Resultatet är både unikt och intressant. Vår förhoppning är att det kan ge en större tydlighet i både den svenska debatten och den mediala rapporteringen när det gäller lågdoskonsumtion av alkohol.

Utöver huvudartikeln har vi låtit intervju förtärdare för flera av de ledande medierna i Sverige för att höra hur de ser på sin roll, hur de värderar forskningsresultat och hur de ställer sig till motstridiga uppgifter om alkoholens hälsoeffekter. I slutet av rapporten finns även, precis som förra året, ett nedslag i den aktuella alkoholforskningen inom andra områden.

Den svenska versionen av rapporten är skriven med tillgänglighet i åtanke. Den innehåller forskning presenterad på ett sätt som går att ta till sig för alla med intresse för folkhälsofrågor. För en fördjupning i ämnet finns en engelsk version där källhänvisningar till huvudartikeln även presenteras. Den finns, liksom den svenska versionen av rapporten, tillgänglig på våra respektive hemsidor, och adresser finns på baksidan av rapporten.

Vi hoppas att den här rapporten ska engagera och ge värdefull information om aktuella rön inom alkoholforskningen. Det är andra året med "Alkoholen och samhället" och vi ser fram emot många fler.



Anna Carlstedt

Ordförande IOGT-NTO



Kerstin Nilsson

Ordförande Svenska Läkaresällskapet

VILKET ÄR DET VETENSKAPLIGA STÖDET FÖR NYTTAN AV MÅTTLIG ALKOHOLKONSUMTION?

SKÄL FÖR TVIVEL OCH KONSEKVENSER FÖR FOLKHÄLSAN

Av Sven Andréasson, Tanya Chikritzhs, Frida Dangardt, Harold Holder, Timothy Naimi och Tim Stockwell



RAPPORTENS HUVUDPUNKTER

Den här rapporten summerar det vetenskapliga underlaget om effekterna av låg eller måttlig konsumtion av alkohol och vilken betydelse detta har för att ge råd till patienter och för tillämpningen av effektiva alkoholpolitiska åtgärder.

De etablerade bevisen för att alkohol i låga doser har en positiv effekt på hjärt-kärlsjukdom är svaga. Ny bevisning tyder på att de här sambanden i själva verket är felaktiga, det vill säga att de positiva hälsoeffekterna inte finns eller att alkohol enbart har en skadlig effekt. Uppfattningen att alkohol är bra för hälsan är inte längre ett giltigt argument mot att införa effektiva alkoholpolitiska åtgärder, till exempel sådana som höjer priset och begränsar tillgängligheten.

- Trots att alkohol är en ledande orsak till undvikbar död och sociala problem i hela världen, har tidigare studier ofta funnit en koppling mellan måttlig alkoholkonsumtion och minskad risk för hjärt-kärlsjukdom. Trots vetenskapliga brister i dessa studier har slutsatserna fått stor spridning, använts som argument mot effektiva alkoholpolitiska åtgärder och föranlett vissa läkare att ge råd till patienter att dricka alkohol av hälsoskäl.
- Det har inte utförts några ”randomiserade”, det vill säga slumpmässiga, studier av lågdoskonsumtion av alkohol med någon form av sjukdom eller dödsfall som utfall för att bekräfta resultaten från icke-randomiserade studier. Randomiserade studier rankas som högsta vetenskapliga kvalitet för att avgöra säkerhet och effekt hos medicinska preparat. Det finns över tio exempel från senare tid där resultat från observationsstudier har motsagts av randomiserade kontrollstudier, till exempel hormonterapi för att minska risken för hjärtsjukdom hos kvinnor.
- Laboratoriestudier har visat att alkoholkonsumtion i låg dos minskar biologiska markörer för hjärtsjukdom. Men senare och mer sofistikerad forskning har avvisat vissa markörer (till exempel ”det goda kolesterolet”, HDL) som orsaksfaktorer för dödlighet i hjärt-kärlsjukdom. Dessutom är alkoholkonsumtion i låga doser förknippat med fysiologiska effekter som borde öka risken för dödlighet i hjärt-kärlsjukdom, såsom högt blodtryck.
- Det finns många metodologiska problem med icke-randomiserade studier (det vill säga observationsstudier). De viktigaste är störfaktorer och felklassificering. Icke-konsumenter och måttlighetsdrickare skiljer sig åt på många andra sätt än i alkoholkonsumtion. De flesta observationsstudier klassificerar personer som har dragit ner på eller helt slutat dricka, personer som i många fall har dålig hälsa, som icke-konsumenter. Detta gör att personer som konsumerar måttligt framstår som friskare än vad de egentligen är.
- Att måttlig alkoholkonsumtion skulle ha en positiv effekt på hälsan har observerats för ett stort antal sjukdomstillstånd som inte har någon rimlig fysiologisk förklaring (till exempel skrumplever, förbättrad utveckling hos barn, cancer, höftledsbrott, dövhet och förkylning), vilket ökar tveksamheten för att den skyddande effekten för andra tillstånd existerar.
- En stor internationell studie med genetisk randomisering fann att individer med genetiska anlag för lägre alkoholkonsumtion hade påtagligt minskad risk för hjärt-kärlsjukdom. Studier på befolkningsnivå där den totala alkoholkonsumtionen minskat har inte kunnat visa på en ökning i förekomsten av hjärt-kärlsjukdom.
- Även med antagandet att måttlig alkoholkonsumtion är positivt för hjärt-kärlsjukdom uppskattar Världshälsoorganisationen att alkohol orsakar mycket mer sjukdom och dödsfall än den förebygger. Dessutom, om effekten är verklig, inträffar den optimala nivån för lägsta dödlighet vid mycket låga nivåer (som mest ett halvt standardglas om dagen för kvinnor och mindre än ett standardglas för män). Risken stiger sedan med ökande konsumtion.
- Läkares råd till patienter bör inrikta sig på att minska alkoholkonsumtionen till säkrare nivåer för de som dricker alkohol och bör avråda från att börja dricka, eller dricka mer, av hälsoskäl.
- Från folkhälsoperspektiv bör regeringar införa och stärka alkoholpolitiska åtgärder som minskar alkoholrelaterade dödsfall, sociala problem och kostnader. Den växande skepsisen rörande hälsoeffekter av lågdoskonsumtion av alkohol stärker skälen för att göra detta.

INLEDNING

Är alkohol bra för hälsan? Under de senaste 40 åren har en rad studier funnit ett samband mellan att dricka alkohol "måttligt" och en total minskad risk att dö i förtid och särskilt en signifikant minskad risk för hjärt-kärlsjukdom och diabetes. Men det finns nu allt starkare vetenskapliga skäl att tvivla på att låg till måttlig alkoholkonsumtion är bra för hälsan, något som den här artikeln kommer att diskutera. Däremot finns det omfattande stöd i forskningen sedan lång tid tillbaka för att en hög alkoholkonsumtion skadar hälsa och säkerhet på många sätt. Listan av sjukdomar som förknippas med alkohol har växt under åren, vilket återspeglar det faktum att alkoholens giftverkan påverkar alla vävnader och organ i kroppen. Världshälsoorganisationen, WHO, uppskattar att 3,3 miljoner dödsfall orsakades av alkohol över hela världen år 2012, vilket är 5,9 procent av samtliga dödsfall det året.

Trots att alkohol är giftigt och cancerframkallande behöver det i sig inte utesluta att alkohol kan ha positiva effekter på hälsan i låga doser. Exempelvis fungerar många mediciner på det sättet. Forskning har också pekat på flera biologiska mekanismer som skulle kunna förklara en positiv effekt, bland annat påverkan på blodfetter och blodets förmåga att koagulera och stoppa blodflödet. Forskning om nyttiga effekter handlar främst om kroniska sjukdomar och det är viktigt att komma ihåg att en stor del av alkoholens skadliga verkningar handlar om akuta effekter som olycksfall och våld. Även låga doser av alkohol ökar risken för akuta skador, till exempel vid trafikolyckor. Av alla trafikolyckor i Sverige orsakas 21 procent av förare som är påverkade av alkohol. Alkohol i låga doser ökar också risken för flera kroniska tillstånd, bland annat vissa cancerformer och högt blodtryck.

Inte desto mindre har idén om en hälsosam effekt av lågdos- eller "måttlig" alkoholkonsumtion haft stor påverkan på alkoholområdet, som berört både sjukvårdspersonal och beslutsfattare. I stort sett varje gång det har kommit en ny studie som talar om någon nytta av alkohol har resultaten fått stor uppmärksamhet i media. Detta verkar ha påverkat allmänhetens uppfattning om möjliga risker och fördelar med att dricka alkohol. För många inom sjukvården

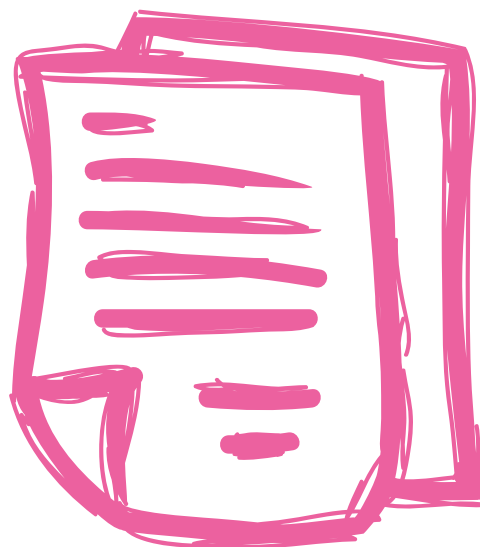
har budskapet från forskningen om positiva hälsoeffekter skapat osäkerhet om vilka råd som ska ges till patienter. Även om de flesta inom vården känner till riskerna med alkohol, kan de tveka inför att ge råd som är alltför restriktiva eftersom det skulle kunna beröva patienterna något som är bra för hälsan. Det finns nu läkare och andra som rekommenderar måttligt bruk av alkohol, även till dem som inte dricker.

För beslutsfattare är frågan hur en riskfylld produkt ska regleras när det finns forskning som verkar tyda på en positiv effekt på hälsan om den konsumeras mått-

ligt. Alkoholindustrins budskap är klart: alkoholpolitiken ska inriktas sig på den minoritet som har alkoholproblem, och då erbjuda vård, och lämna alla andra, den majoritet som dricker måttligt, ifred. Det budskapet stämmer inte med slutsatserna från forskning om alkoholpolitik som har visat att åtgärder som minskar totalkonsumtionen genom högre pris och minskad tillgänglighet är mer effektiva för att minska alkoholproblemen. En utmaning för både forskare och beslutsfattare är det faktum att lågdoskonsumtion av alkohol aldrig förekommer isolerat. Den är alltid en del av ett spektrum av konsumtionsnivåer och -mönster i en befolkning. Det finns

ett starkt samband mellan antalet måttliga konsumenter och antalet som dricker för mycket. En ökning av antalet i den ena kategorin leder till en ökning i den andra. Lågdoskonsumtion av alkohol är inget vi kan "välja" som det bästa sättet att dricka alkohol på i en befolkningsgrupp. Det är också viktigt att komma ihåg att många som dricker måttligt i genomsnitt även stundtals dricker mycket vid samma tillfälle, ända till berusning, vilket innebär betydligt större risker.

Det är därför en viktig fråga om slutsatserna om de positiva effekterna på hälsan enligt den publicerade forskningen är riktiga. Under de senaste tio åren har metoderna som ligger till grund för de här studierna ifrågasatts på flera sätt. De studier som finner positiva effekter på hälsan av måttlig alkoholkonsumtion görs i de flesta fall genom att fråga individer om deras alkoholkonsumtion och sen se om det är någon skillnad i hälsa för olika konsumtionsgrupper flera år senare. Även om antalet studier av den här typen (ofta kallade observationsstudier) är stort, har alla samma metodologiska svagheter. Den främsta svagheten är att grupper av personer som dricker olika mycket alkohol eller inget alls, skiljer sig åt på många andra sätt än alkoholkonsumtionen, och att konsumtionen därför



inte är slumpmässigt fördelad bland de som deltar i studien, vilket skulle minska risken för att andra faktorer än alkoholkonsumtionen påverkar resultatet. I synnerhet finns det inga studier som genom experiment slumpmässigt fördelar personer i olika grupper som får dricka eller inte får dricka alkohol (kontrollgruppen). Den typen av experimentella studier, som kallas randomiserade kontrollstudier, krävs normalt för att testa och godkänna mediciner.

SKADOR AV ALKOHOLKONSUMTION

Alkohol är en giftig substans med psykoaktiva och beroendeframkallande egenskaper. Alkoholens globala andel av dödsfall och sjukdomsburda har ökat under de senaste decennierna enligt uppskattningar från Världshälsoorganisationen, WHO. År 2010 rankades

alkohol som den femte största faktorn för sjukdomsburdan i hela världen, en ökning från åttonde plats år 1990.

I åldersgruppen mellan 15 och 49 år är alkohol den största riskfaktorn globalt. På andra plats ligger tobak följt av högt blodtryck och högt BMI. Även om man antar att de positiva effekterna är verkliga, uppskattas den negativa effekten av alkohol på den globala sjukdomsburdan vara 30 gånger så stor som den positiva effekten.

Alkoholens andel av sjukdomsburdan är olika stor i olika regioner över världen. Störst är den i Europa. I höginkomstländer i Europa, exempelvis Sverige, är alkoholens roll för sjukdomsburdan, det vill säga antalet förlorade år genom sjukdom och död, mycket större än enbart för andelen dödsfall. Detta beror bland annat på den stora inverkan på hälsan av missbrukssjukdomar.

TYNGDEN AV DEN GLOBALA SJUKDOMSBURDAN ORSAKAD AV ALKOHOLKONSUMTION – NETTO

**3,3 MILJONER
DÖDSFALL**

NETTO I HELA VÄRLDEN

”1 TON”

HJÄRT- OCH KÄRLSJKDOM (LÅGDOS)
DIABETES (LÅGDOS)

”30 TON”

CANCER
OLYCKSFALL
VÅLD
TRAFIKOLYCKOR
HÖGT BLODTRYCK
HJÄRT- OCH KÄRLSJKDOM
LEVERSJKDOM
FAS
ETC.

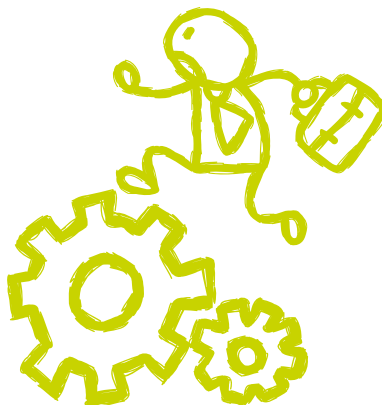


Även med antagandet att måttlig alkoholkonsumtion är positiv för hälsan, orsakar alkohol mycket mer sjukdom och dödsfall än den förebygger.

Kroniska sjukdomar och skador

Alkohol orsakar en stor sjukdoms- och skadobörda av kroniska sjukdomar. En stor del av dessa är enbart relaterade till alkohol, det vill säga de orsakas enbart av alkohol. Exempel är leversjukdom orsakad av alkohol och FAS, fetalt alkoholsyndrom. Dessutom är alkohol en riskfaktor för ett stort antal sjukdomar som också kan orsakas av andra faktorer, som cancer, hjärt-kärlsjukdom, hjärnblödning, högt blodtryck, epilepsi och infektioner. Alkohol uppskattas svara för mellan 4 och 25 procent av den globala sjukdoms- och skadobördan för dessa sjukdomar.

Alkohol klassificerades som cancerframkallande för människor redan år 1988 av WHO:s cancerforskningsorganisation IARC. IARC konstaterade att alkohol orsakar cancer i mun, svalg, struphuvud, matstrupe och lever. Nästan tjugo år senare, år 2007, summerade två organisationer, IARC och World Cancer Research Fund, var för sig den vetenskapliga litteraturen och bekräftade resultatet från 1988 men lade också till bröstcancer och tjock- och ändtarmscancer till de cancerformer som alkohol kan orsaka. De här cancerformerna är två av de vanligaste över hela världen. Andelen alkoholrelaterade cancerfall blev därmed mycket större än tidigare uppskattningar.



Risken för cancer ökar med mängden alkohol som man dricker och det finns ingen "säker" nivå under vilken det inte syns någon ökad risk. Exempelvis uppskattas risken för bröstcancer öka med cirka 10 procent vid en daglig konsumtion av 10 gram alkohol (cirka 1 dl vin).

Akuta skador

Alkoholens effekter handlar inte bara om kroniska sjukdomar från långvarig konsumtion utan också om en ökad risk för akuta skador. Alkohol är ett psykoaktivt ämne som försämrar öga-hand-koordinationen, djupseende, bedömningsförmåga och reflexer. På grund av de här effekterna är alkohol inblandad i en mängd akuta skador, även i låga doser, särskilt vid komplicerade uppgifter som kräver särskild skicklighet och respons, som att köra bil eller båt, och att styra maskiner. Ett betydande antal olycks- och våldshändelser är förknippade med funktionsnedsättning på grund av alkohol. Funktionsnedsättning hos den som dricker har också allvarliga sociala och ekonomiska följder för andra än konsumenten, till exempel misshandel, trafikolyckor, egendomsskador, våld i hemmet och vanvård och misshandel av barn.

Att berusningsdrickande ökar risken för olycksfall är väl känt, men lågdoskonsumtion medför också en ökad risk. I Sverige, liksom i andra utvecklade länder där bilen svarar för en stor del av resandet, orsakar alkohelpåverkade förare ett betydande antal olyckor och dödsfall i trafiken. En översiktsstudie från 2004 som gick igenom de tidigare femtio årens forskning kom fram till att det finns inga tecken på en tröskel under vilken det inte finns någon funktionsnedsättning och att funktionerna påverkas signifikant vid mycket låga alkoholkoncentrationer i blodet, även under 0,02 procent.



OLYCKSFALL FÖRKNIPPADE MED LÅGDOSKONSUMTION (1-2 STANDARDGLAS)

- Trafikolyckor (21,5 %)
- Fallolyckor (22 %)
- Exponering för naturkrafter och andra olyckshändelser (21 %)
- Våld (16 %)

STANDARDGLAS

Med ett standardglas eller en standarddrink menar man i Sverige ett glas med 12 gram alkohol. Det motsvarar knappt en 33 cl-flaska vanligt starköl, ett litet glas vin (ungefär 12 cl) eller knappt 4 cl 40-procentig sprit. Storleken på standardglas varierar i olika länder. Till exempel i Storbritannien är en "unit" 8 gram alkohol, i Australien och Frankrike 10 gram, och i USA 14 gram.

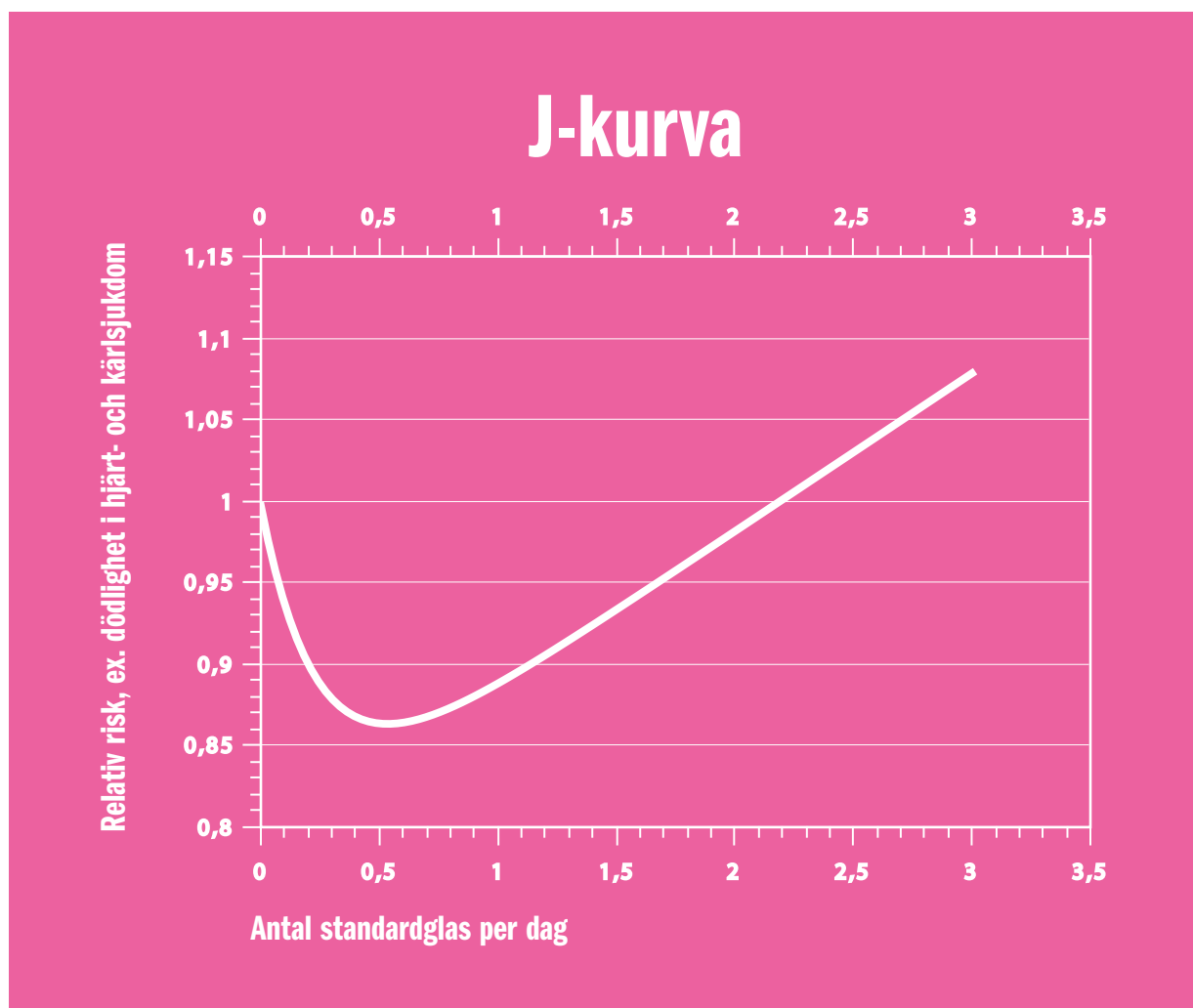
Lågdoskonsumtion av alkohol ökar också risken för andra typer av olycksfall än i trafiken, bland annat fallolyckor, brännskador, drunkningar och våld. Alkohol har ofta förbundits med våld i studier från naturliga miljöer. Nya studier i laboratorium tyder på att det finns ett linjärt samband mellan dosen av alkohol och aggression.

SKÅL ATT VARA SKEPTISK TILL DE POSITIVA EFFEKTERNA AV LÅGA DOSER ALKOHOL

Observationsstudiers begränsning och bristen på randomiserade studier

De flesta studier som påvisar positiva effekter av måttlig alkoholkonsumtion bygger på att man följer,

observerar, en grupp individer under ett antal år. Det finns ingen kontrollgrupp som i experimentella studier, det vill säga där kontrollgruppen som inte utsätts för en viss faktor, jämförs med en annan grupp som gör det. I stället jämförs personer med olika levnadsvanor som diet, alkohol- och narkotikaanvändning och fysisk träning, och olika egenskaper som kön, socioekonomisk status och etnisk tillhörighet. Sådana "observationsstudier" kan enbart visa på en koppling över tid mellan en möjlig riskfaktor och utvecklingen eller avsaknaden av någon sjukdom, men de är inte tillräckliga för att påvisa ett orsakssamband. I sådana studier kan de kopplingar som observeras mellan alkoholkonsumtion och sjukdomar orsakas av många andra faktorer såsom livsstilsfaktorer, psykosociala, genetiska och fysiologiska faktorer, som alla kan vara kopplade till både alkoholkonsumtion och förekomsten eller avsaknaden av sjukdom i den grupp av personer som ingår i studien. För att avgöra om kopplingen i observationsstudier beror på ett orsakssamband, är det bästa om den bekräftas i så kallade randomiserade kontrollstudier. Risken att förväxla orsaksfaktorer minskar genom att deltagare i studien slumpmässigt fördelas i grupper



Ett hypotetiskt exempel på hur en J-kurva kan se ut. Risken för icke-konsumenter sätts till 1, för lågdoskonsumenter minskar risken för att sedan stiga vid större konsumtion.

POSITIVA HÄLSOEFFEKTER ENLIGT OBSERVATIONSSTUDIER MOTSAGDA AV KONTROLLERADE STUDIER

Hypotes	Enligt observationsstudier	Randomiserad kontrollstudie
Betakaroten som skydd mot cancer och hjärt-kärlsjukdom	Ja	Nej
Vitamin E som skydd mot demens och hjärt-kärlsjukdom	Ja	Nej
Hormonterapi som skydd mot hjärt-kärlsjukdom	Ja	Nej
Bisfosfonater som skydd mot bröstcancer efter menopaus	Jas	Nej
Omega 3 fettsyror som skydd mot diabetes	Ja	Nej

som utsätts för en viss faktor i olika grad, inklusive en grupp som inte alls utsätts för faktorn i fråga. För alkohol skulle det innebära att slumpmässigt sammansatta grupper drack olika mängder av alkohol och att en av grupperna inte drack något alls under många år.

Det har aldrig gjorts någon randomiserad studie för alkohol där dödsfall eller sjukdom har studerats. En orsak är de stora praktiska och kanske etiska problem det är att slumpmässigt tilldela människor uppgiften att dricka alkohol i vissa mängder eller att inte dricka alls under många år. Det finns dock studier som har gjort detta under korta perioder.

Det finns många icke-randomiserade observationsstudier för alkoholkonsumtion som visar en J-formad kurva, det vill säga där personer med låg konsumtion i medeltal har lägre dödlighet än personer som inte dricker alkohol alls. Men det är viktigt att komma ihåg att även ett stort antal observationsstudier som visar liknande resultat kan ha fel. Även välgjorda observationsstudier med trovärdiga biologiska hypoteser visar sig ibland ge andra resultat än randomiserade kontrollstudier. Skillnaderna antas delvis bero på att justering för störfaktorer inte kunnat genomföras fullt ut eller att störfaktorer inte upptäckts.

Om man ser till forskning i allmänhet om beteendemässiga och psykosociala faktorer och deras samband med sjukdom, är det vanligast att kopplingar som visas i många

observationsstudier också bekräftas av randomiserade kontrollstudier. Men så är det inte alltid. Det finns ett antal uppmärksammade fall där ett stort antal observationsstudier har lett till felaktiga slutsatser. Hormonterapi är ett särskilt tydligt exempel. Ett stort antal välgjorda studier av ledande epidemiologiska forskare visade på en 40 procents lägre risk för hjärt-kärlsjukdom för kvinnor som fick hormonterapi. Men behandlingen visade sig inte ha någon effekt i randomiserade kontrollstudier. Det kan förhålla sig på samma sätt med den föregivna nyttan av måttlig alkoholkonsumtion.

Det kan vara svårt att genomföra befolkningsstudier där individer slumpmässigt delas in i grupper som antingen dricker eller inte alls dricker alkohol under lång tid. Andra sätt för att försöka se om alkohol verkligen orsakar hälso nytta har använts. Ett sätt är laboratorieexperiment under relativt kort tid där personer under kontrollerade former har blivit slumpmässigt indelade i grupper med olika nivåer av alkoholkonsumtion respektive ingen konsumtion. De här studierna har då undersökt biologiska markörer för hjärtsjukdom och inte uppkomsten av sjukdom eller dödsfall. En ny och lovande metod är att utnyttja skillnader i genetisk uppsättning mellan individer som en sorts naturlig randomisering i befolkningen. Det är känt att många genetiska variationer ärvs och uttrycks slumpmässigt och att de inte påverkas av miljöfaktorer, som ofta är olika för olika individer.

En ny metaanalys, det vill säga där data från flera studier läggs ihop och analyseras tillsammans, som omfattar 260 000 personer visade att de som hade gener som försämrar nedbrytningen av alkohol, vilket leder till lägre alkoholkonsumtion, hade lägre, inte högre, risk för hjärt-kärlsjukdom. Om den skyddande effekten av lågdoskonsumtion var verklig, skulle man



ha förväntat sig att denna grupp skulle ha haft en högre risk. Dessutom fann man inget samband med diabetes, det goda kolesterolet HDL eller markörer för blodets förmåga till koagulering.

Biologiska mekanismer som stöder trovärdigheten av nyttan för hjärt-kärlsjukdomar är nu ifrågasatta

Biologiska mekanismer som kan vara orsak till de samband som hittas i observationsstudier stärker trovärdigheten i att sambanden är orsaksmässiga, till exempel sambandet mellan lågdoskonsumtion av alkohol och hjärt-kärlsjukdom.

En översiktsstudie och metaanalys av laboratoriestudier fann att måttlig alkoholkonsumtion hade en positiv effekt på det goda kolesterolet, HDL, liksom på ett antal andra markörer kopplade till risk för hjärt-kärlsjukdomar. Studiens slutsats var att detta stärkte sannolikheten att alkoholkonsumtion minskade risken för hjärt-kärlsjukdom. Analysen konstaterade också att ett antal andra faktorer kopplade till hjärt-kärlsjukdom inte påverkades av alkoholkonsumtion, som till exempel det dåliga kolesterolet, LDL, och inflammation.

Men på senare tid har även den positiva effekten av det goda kolesterolet på hjärtat ifrågasatts. En metaanalys av studier på blodfettssänkande mediciner som statiner har visat att de inte hade någon oberoende effekt på dödlighet i hjärt-kärlsjukdom när man kontrollerade medicinernas effekt på det dåliga kolesterolet, LDL. Metaanalyser av försök med mediciner som höjer nivåerna av det goda kolesterolet har inte heller gett förväntat resultat. I studier där man har använt genetisk variation mellan individer, i det här fallet en gen som höjer nivån av det goda kolesterolet, HDL, har man inte heller hittat någon effekt av att högre nivåer av HDL skulle skydda mot hjärtinfarkt.

Det finns också studier av biologiska markörer för åderförkalkning, en stark markör för ökad risk för hjärt-kärlsjukdom, där alkoholkonsumtion har visat

sig öka risken även i låga doser. En sådan markör är förkalkning i hjärtats blodkärl som mättes under femton års tid i en grupp av 3 000 personer i åldern 33 till 45 år. Man fann att förkalkning i hjärtats blodkärl ökade med ökad alkoholkonsumtion även i låga nivåer som 1–6 standardglas i veckan.

Högt blodtryck ökar också risken för hjärtsjukdom. Även om det finns studier som visar på lägre blodtryck för personer med måttlig alkoholkonsumtion har metaanalyser, alltså där data från flera studier samlas ihop och analyseras tillsammans, liksom studier av genetisk variation visat att alkohol höjer blodtrycket redan vid låga konsumtionsnivåer.

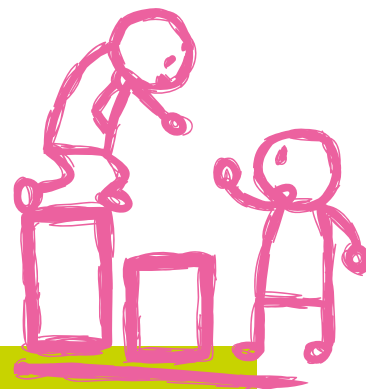
När det gäller funktion hos hjärnan har en studie av medelålders män i USA visat att varje standarddrink alkohol per vecka var förknippad med minskning av hjärnvolymen. Dessutom har två relativt nya studier som använt genetisk variation inte hittat någon koppling mellan alkoholkonsumtion och kognitiv funktion.

Det här är resultat som strider mot observationsstudier som finner en positiv effekt av alkohol på kognition.

Sammantaget stärker de här resultaten att den till synes positiva effekten på hjärtat och kärl hos lågdos till måttlighetskonsumenter i själva verket återspeglar fördelarna med en i allmänhet hälsosam livsstil och positiva socioekonomiska faktorer.

Störfaktorer

Om man vill avgöra vilken effekt alkoholen har på hälsan genom att jämföra personer som dricker måttligt med personer som inte dricker alkohol, krävs det för att jämförelsen ska vara meningsfull att grupperna är lika i alla avseenden utom konsumtion av alkohol. Annars kan det vara andra faktorer som är mer vanliga i den ena gruppen än i den andra som kan orsaka skillnaden i hälsa och skillnaden



EN LIVSSTIL DÄR LÅGDOSKONSUMTION AV ALKOHOL INGÅR ÄR FÖRKNIPPAD MED GOD SOCIAL STÄLLNING OCH GOD HÄLSA

- Välstånd
- Fritid
- Utbildning
- Sociala fördelar
- Mental hälsa
- Tandhälsa

kan därmed felaktigt förmodas bero på om personerna dricker alkohol eller inte. Detta kallas för störfaktorer.

I höginkomstländer i västvärlden, inklusive Sverige, skiljer sig måttliga alkoholkonsumenter från de som inte dricker på många olika sätt förutom skillnaden i alkoholkonsumtion. När det gäller traditionella riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom, som övervikt eller högt blodtryck, är de vanligare och ofta allvarligare hos personer som inte dricker alkohol jämfört med måttlighetskonsumenter. Också icke-traditionella riskfaktorer av psykologisk och socio-ekonomisk natur, som låg inkomst, mindre fritid, lägre utbildningsnivå och försämrad mental hälsa, är också mer förekommande bland icke-konsumenter. De här icke-traditionella faktorerna medför påtagligt högre risk för död i förtid, utan att detta har något att göra med alkohol.

Även om man i många studier försöker justera för sådana här skillnader, finns det tyvärr många studier som inte samlar in uppgifter om ett flertal relevanta faktorer av den här typen. Om studien inte justerar fullständigt för faktorerna även om de finns med kan det leda till att problemet kvarstår. Dessutom kan den kombinerade effekten av riskfaktorer vara större än effekten av var och en för sig. Och, eftersom flera olika



riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom ofta samlas hos vissa individer eller grupper, är det troligt att okända eller inte registrerade riskfaktorer är vanligare hos icke-konsumenter än hos personer med låg alkoholkonsumtion i medeltal. Detta skulle också snedvrider resultaten till måttlighetskonsumenternas fördel.

En annan aspekt som pekar på störfaktorer i studier som jämför hälsan hos icke-konsumenter med lågdoskonsumenter, är att det finns många studier där lågdoskonsumtion av alkohol verkar ha en skyddande effekt för sjukdomar där detta är osannolikt och det inte har framkommit någon trovärdig biologisk mekanism. Exempel på sådana sjukdomar är dövhet, höftledsbrott, astma, vanlig förkylning och övervikt. Det finns till och med studier som visar att måttliga konsumenter av alkohol har en lägre risk för skrumplever och cancer, trots att alkohol är en av de största orsakerna till skrumplever och att alkohol är erkänt cancerframkallande.

En annan studie visade att familjemedlemmar, inklusive barn, som bodde tillsammans med en måttlig konsument men inte nödvändigtvis drack alkohol själva, också hade bättre hälsa än icke-konsumenter i undersökningen. Den här "gemensamma" skyddande effekten beror knappast på en fysiologisk skyddande effekt av alkohol utan förklaras bättre av gemensamma socioekonomiska faktorer och gemensam livsstil. Flera



studier har också visat att barn till mödrar som dricker lite alkohol under graviditeten har färre komplikationer vid födseln och utvecklas bättre jämfört med barn till mödrar som helt avstår från alkohol under graviditeten. Eftersom etanol är världens främsta nervgift för foster är den här effekten troligen ett resultat av kvarvarande störfaktorer beroende på högre socioekonomisk status hos mödrar som dricker alkohol.

Att personer som bor i Frankrike och äter så kallad Medelhavsdiet med mycket fett och dricker alkohol, främst vin, har en lägre risk för hjärt-kärlsjukdom har kallats "den franska paradoxen". En ny studie har dock visat att enbart dieten, oavsett alkoholkonsumtion, ger en positiv effekt. Studien lät slumpvis utvalda personer äta Medelhavsdiet men tog ingen hänsyn till alkoholkonsumtion och fann att dessa hade lägre risk för hjärt-kärlsjukdom jämfört med personer som inte åt en sådan diet. Detta visar att nyttan av dieten i den "franska paradoxen" beror på maten oberoende av vin- eller alkoholkonsumtion.

Felklassificering

Med felklassificering menas i denna rapport att de studerade individerna hamnar i fel konsumtionskategori. Förutom störfaktorer finns det flera andra typer av snedvridning på grund av urvalet av personer till en studie eller hur personer klassificeras i olika grupper i studien. Detta kan påverka utfallet av sjukdom i de olika grupperna och leda till felaktiga resultat, inklusive felaktiga J-formade kurvor. Det bäst kända exemplet är förhållandet att personer inte sällan slutar att dricka alkohol på grund av sjukdom, vilket på engelska brukar kallas för "sick quitter effect". Här klassificeras de som tidigare druckit alkohol men slutat som icke-konsumenter tillsammans med personer som inte druckit alls under sin livstid. I de flesta fall gör detta att icke-konsumenter verkar vara mindre friska och har större risk för kroniska sjukdomar än måttliga konsumenter och ger därmed intrycket att måttlig alkoholkonsumtion skulle vara bra för hälsan. Den här felaktiga effekten uppstår på grund av att personer som druckit tidigare men slutat ofta har en betydligt försämrad hälsa. När de blandas in med gruppen icke-konsumenter ser det ut som om den gruppen har en sämre hälsa än vad icke-konsumenter i själva verket har.

För att rätta till problemet med "sjuka före detta-konsumenter" har många observationsstudier försökt analysera de som upphört med att dricka alkohol i en särskild grupp för sig. Men några forskare har nyligen argumenterat för att ex-drinkare bör placeras tillbaka i de grupper som motsvarar deras tidigare dryckes-

volymer och -mönster. Det skulle likna det sätt man hanterar "avhoppare" i randomiserade kontrollstudier. Om man använder den här metoden minskar den skyddande effekten på hälsan av låg eller måttlig alkoholkonsumtion betydligt.

Problemet med felklassificering är allvarligt eftersom de flesta studier som kopplar ihop måttlig alkoholkonsumtion med förbättrad hälsa innehåller potentiellt allvarliga snedvridningar som kommer från att tidigare konsumenter och/eller personer som dricker alkohol vid enstaka tillfällen räknas som "icke-konsumenter".

Det är också ett faktum att många personer som får frågan om hur mycket de dricker underskattar sin konsumtion, särskilt när de ska dra sig till minnes sin konsumtion flera år tidigare. Personer som inte dricker alkohol när de tillfrågas kan uppge att de aldrig druckit i hela sitt liv, trots att de drack regelbundet när de var yngre. När det här inträffar blir det svårare för forskarna att placera personer korrekt i grupperna konsumenter, icke-konsumenter och tidigare konsumenter. Det finns ett antal slående exempel på detta, bland annat studien av den så kallade "British Birth Cohort", där över hälften av de som vid 45 års ålder rapporterade att de aldrig hade druckit, i själva verket tidigare hade uppgett att de drack alkohol. Nästan en fjärdedel hade tidigare uppgett att de drack minst varje vecka. Eftersom tidigare konsumenter i genomsnitt tenderar att ha sämre hälsa talar detta för att särskilt studier av äldre grupper är snedvridna så att måttliga konsumenter verkar ha en bättre hälsa.

En annan fråga har dykt upp i en ny stor europeisk kohortstudie som visar att personer under sin livstid har olika konkurrerande risker för dödsfall av olika orsaker. I yngre år är risken större för dödsfall på grund av olycka medan dödsfall på grund av hjärt-kärlsjukdom normalt inträffar sent i livet. Om man bara undersöker risken för dödsfall orsakade av en sjukdom i taget och inte tar hänsyn till konkurrerande risker, kan resultatet bli snedvridet. Om exempelvis alkoholkonsumenter löper större risk att dö på grund av olyckor vid yngre år kan det komma att se ut som att risken att dö av andra orsaker senare i livet, till exempel hjärt-kärlsjukdom, är lägre för de överlevande alkoholkonsumenterna. Det här problemet blir större om det är lång tid mellan första gången personerna drack alkohol och att studien påbörjas med att samla in data om alkoholkonsumtionen. Problemet är också större för studier av äldre grupper. Efter en analys av konkurrerande risker var den europeiska studiens slutsats: "Den synbara fördelen för hälsan av låg till måttlig alkoholkonsumtion enligt observationsstudier, kan därför till stor del vara ett resultat av olika





snedvridningar i urvalet och konkurrerande risker som är relaterade både till livstids alkoholkonsumtion och till risk för sjukdom som vanligtvis uppträder senare i livet.”

Studier som ger motsatt resultat mot studier med positiva effekter på hälsan

Flera studier på icke-vita personer, till exempel i USA, eller från andra kulturer än de västerländska, visar inte någon minskad risk för hjärtsjukdom eller dödlighet. Studier från Kina och Indien rapporterar en ökad dödlighet vid lågdoskonsumtion av 1–6 standarddrinkar per vecka. Det här ifrågasätter igen om inte alkoholkonsumtion, och särskilt måttlig konsumtion, är vanligare i grupper med hälsosam livsstil men inte orsak till lägre risk – en koppling som finns i vissa kulturer men inte i andra.

Studier på befolkningsnivå, så kallad aggregerad nivå, undersöker frågan om hur förändringar i konsumtionen i genomsnitt i en befolkning är kopplade till sjukdom eller andra konsekvenser. Studierna försöker svara på frågan ”hur stor effekt har förändringar av genomsnittskonsumtion

i ett samhälle på ett visst utfall/konsekvens?”, i stället för frågan i individstudier: ”I hur stor utsträckning påverkar alkohol individen?”. Studier på befolkningsnivå är värdefulla i åtminstone två avseenden: som information och utgångspunkt för politiska åtgärder för att skydda eller förbättra folkhälsan och för att komplettera resultat från studier på individnivå om alkoholens effekter på hälsa eller andra konsekvenser.

När det gäller den senare frågan om forskningsmetoder kan befolkningsstudier eliminera snedvridningar i studier på individnivå och det är dessutom viktigt att inte enbart utgå från en typ av studiemetodik, utan väga ihop resultat från studier med olika typer av data:

kliniska studier, observationsstudier och befolkningsstudier. Om det, till exempel, skulle finnas en påtaglig skyddande effekt på hjärt-kärlsjukdom av lågdoskonsumtion, skulle dödligheten i befolkningsstudier förväntas återspegla detta. Om det inte finns någon effekt på hjärt-kärlsjukdom på befolkningsnivå när alkoholkonsumtionen i genomsnitt ändras kan förklaringen mycket väl vara att den skyddande effekten beror på störfaktorer i studier på individnivå, eller att effekten är för liten för att ha någon betydelse för folkhälsan.

**Alkohol-
konsumtion
bör inte
rekommenderas
av hälsoskäl**

Det finns flera studier på befolkningsnivå, både från Europa och Amerika, som visar att ökad alkoholkonsumtion är kopplad till ökad dödlighet i hjärt-kärlsjukdom. Flera befolkningsstudier från hela världen visar också ökad total dödlighet vid ökad alkoholkonsumtion. De här resultaten försvagar sannolikheten att lågdoskonsumtion av alkohol minskar risken för sjukdom.

SAMMANFATTNING OCH REKOMMENDATIONER

Den här rapporten är främst en genomgång av metoderna som har använts för forskning om effekterna av "måttlig" (det vill säga lågdos-) konsumtion av alkohol. Det finns inga randomiserade kontrollstudier med sjukdom eller dödlighet som utfall. Studierna är så kallade observationsstudier, det vill säga kohortstudier, där en grupp följs under flera år, eller tvärsnittsstudier, där en grupp jämförs med en kontrollgrupp vid en särskilt tidpunkt. Även om det finns många studier av det här slaget lider de alla av samma metodologiska svagheter och illustrerar att en stor mängd observationsstudier kan genomgående vara felaktiga.

I grunden är det fråga om att de samband mellan alkohol och skyddande effekt för hälsan som har observerats kan orsakas av en mängd andra livsstilsfaktorer, liksom socioekonomiska och psykosociala faktorer som också är kopplade till olika nivåer av alkoholkonsumtion utan att alkoholen är orsak till effekten. De här bakgrundsfaktorerna kan forskare ta hänsyn till och justera för i beräkningarna med hjälp av statistiska metoder, men detta har gjorts i mycket varierad utsträckning. Dessutom är det många faktorer vi inte förstår helt och, med stor säkerhet, faktorer vi inte känner till.

Den huvudsakliga invändningen mot slutsatserna från tidigare forskning är störfaktorer och snedvridningar i urval och klassificering. Nya resultat visar att observationsstudier av effekten av lågdoskonsumtion i ekonomiskt utvecklade länder är behäftade med båda typer av fel. De här metodproblemen märks tydligt i de studier som visar på en skyddande effekt av lågdoskonsumtion av alkohol trots att det inte finns någon rimlig biologisk mekanism, som dövhet, höftledsbrott, förkylning och skrumplever.

För att man ska kunna anse att de kopplingar mellan alkohol och sjukdom som observationsstudier visar på, faktiskt orsakar sjukdomen, krävs det att man kan påvisa en trovärdig biologisk mekanism som orsak till kopplingen. Flera mekanismer har identifierats där måttlig alkoholkonsumtion har en positiv inverkan på

olika biologiska markörer i blodet, bland annat på "det goda kolesterolet", HDL. Ett stort antal randomiserade kontrollstudier, summerade i översiktsstudier och metaanalyser, har gett stöd åt en sådan positiv effekt. Men det goda kolesterolets skyddande effekt på hjärtat har nyligen ifrågasatts och det medför att effekten av alkohol på HDL också kommer ifråga som en möjlig biologisk mekanism. Forskning om åderförkalkning har också visat att alkohol är linjärt förknippat med förkalkning av hjärtats kranskärl och att de som inte dricker alkohol har den lägsta risken för sådan förkalkning.

När studier visar på en positiv effekt för hälsan av alkoholkonsumtion kommer detta från en jämförelse med personer som inte dricker alkohol. Det har dock blivit alltmer tydligt att icke-konsumenter har högre risk för försämrad hälsa som inte beror på att de inte dricker.

I forskning bekräftas oftast resultat från observationsstudier i randomiserade kontrollstudier. Men det är inte alltid fallet. Det finns ett antal kända exempel där ett stort antal observationsstudier senare i randomiserade kontrollstudier har visat sig ha gett vilseledande resultat. Bland annat gäller detta effekten av hormonterapi på hjärt-kärlsjukdom. Det finns starka argument för randomiserade kontrollstudier där både kända och okända bakgrundsvariabler kan kontrolleras för genom slumpmässigt urval av personer, men hittills har inga randomiserade kontrollstudier utförts inom det här området.

Starka alkoholpolitiska åtgärder på pris och tillgänglighet bör inte undergrävas av påståenden om nyttig effekt av alkohol.

En annan källa till osäkerhet i observationsstudier är felklassificering av deltagare i studierna. Många olika problem kan uppstå om deltagare placeras i gruppen icke-konsumenter eller som måttlighetskonsument på ett felaktigt sätt. Om klassificeringen inte görs på ett riktigt sätt kan det leda till att jämförelsen mellan grupperna blir missvisande. I de flesta fall medför snedvridningen att gruppen måttliga konsumenter framstår som friska i jämförelse med icke-konsumenter. Det

bäst kända exemplet på detta är effekten av så kallade "sjuka före detta-konsumenter", där tidigare konsumenter blandas ihop med personer som aldrig druckit alkohol. Eftersom personer som avstår från alkohol i allmänhet har påtagligt sämre hälsa, påverkar den här sammanblandningen den grupp av icke-konsumenter som används som kontrollgrupp, vilket får måttliga konsumenter att "se bra ut" i jämförelse. Det räcker dessutom inte att sortera ut de som slutar dricka och behandla dem som en annan grupp än de personer som fortsätter att dricka alkohol. Det här leder utan tvekan till att man sorterar bort personer med dålig hälsa ur grupperna som räknas som alkoholkonsumenter, inklusive de som räknas som "måttliga". För att inte dra



felaktiga slutsatser kan det vara nödvändigt att placera personer som slutat dricka i de konsumtionsgrupper som de ursprungligen hörde till, vilket liknar sättet man hanterat saknade fall i randomiserade kontrollstudier. Att felaktigt klassificera före detta konsumenter som icke-konsumenter, liksom att klassificera personer som dricker vid enstaka tillfällen i samma grupp, är tyvärr snarare regel än undantag inom epidemiologisk forskning.

Den skyddande effekten av måttligt drickande syns vanligtvis inte i olika etniska grupper, som svarta amerikanska män, kineser eller indier. Det här ökar tveksamheten om att alkohol skulle ha en skyddande effekt. Troligare förklaringar är i stället andra livsstilsfaktorer och kulturella skillnader.

Studier på befolkningsnivå från många olika länder visar att ökad alkoholkonsumtion ökar förekomsten av alkoholrelaterade sjukdomar, och omvänt. Men ingen koppling mellan genomsnittlig konsumtion per person och dödlighet i hjärt-kärlsjukdom har kunnat hittas. Det är ytterligare ett tecken på att alkoholens skyddande effekt på hjärtat kan bero på orsaksförväxlingar i studier på individnivå.

Eftersom det inte finns några randomiserade kontrollstudier, RCT, på alkohol och dödlighet, har studier med så kallad Mendelsk randomisering, där man använder naturlig genetisk variation, kommit fram som ett bra alternativ till RCT. Studier med naturlig genetisk variation kan komma till rätta med flera av begränsningarna som kommer från störfaktorer och urvalsproblem i gruppen icke-konsumenter som nämnts ovan. En ny studie har visat att de som har en genetisk uppsättning som leder till lägre alkoholkonsumtion hade lägre, inte högre, risk att dö av hjärt-kärlsjukdom.

Varför frågan om lågdoskonsumtion är viktig

Vår slutsats är att det vetenskapliga underlaget för en skyddande effekt för hälsan av lågdoskonsumtion av alkohol är förvånande svagt och berättigar inte de

långtgående slutsatser som ibland har gjorts. Frågan om möjliga fördelar för hälsan genom att dricka alkohol ska också ses mot bakgrunden av den gedigna bevisningen kring alkohol som en viktig sjukdomsfaktor. De negativa effekterna av hög alkoholkonsumtion på dödlighet, sjukdom och välbefinnande är omfattande och okontroversiella. Alkohol orsakar dessutom mycket större skada än den förebygger, även om man antar att de positiva effekterna på hjärtat av lågdoskonsumtion är verkliga. Senare tids uppskattningar av alkoholens del av den globala sjukdomsburden har också ökat avsevärt i takt med att forskningen har utökat kunskaperna om alkoholens effekter. Nya former av sjukdom har lagts till, där alkoholens roll inte var känd tidigare. Det här gäller speciellt för cancer, för vilken alkohol nu är erkänd som en viktig orsak.

Betydelsen för rådgivning i sjukvården

Även om lågdoskonsumtion av alkohol skulle vara positivt vid vissa sjukdomar, inklusive hjärt-kärlsjukdom, är det vetenskapliga underlaget till stöd för detta svagt. Påståenden om att något är bra för hälsan, och särskilt när det rör alkohol, är tilltalande och detta har klart och tydligt lett till lägre vetenskapliga krav än normalt när man bedömer bevisningen för kliniska åtgärder. Inga randomiserade kontrollstudier har genomförts, vilket är ett krav för de flesta behandlingar och mediciner. Dessutom skulle de många bieffekterna av alkohol, om man såg det som en medicin, förbjuda dess användning, även i mycket måttliga doser.

Med tanke på att det inte har gjorts randomiserade kontrollstudier och med hänsyn till de negativa konsekvenserna av alkoholkonsumtion bör rekommendationer ur folkhälsosynpunkt inrikta sig på 1) minska en för hög konsumtion till säkrare nivåer för de som redan dricker, och 2) uttryckligen avråda från att börja dricka eller dricka mer av hälsoskäl.

Betydelsen för alkoholpolitik

De påstådda positiva effekterna av lågdoskonsumtion har ibland använts som argument mot effektiva generella åtgärder på befolkningsnivå. Med tanke på att det

är alltmer sannolikt att det inte finns någon skyddande effekt av alkohol på hjärt-kärlsjukdom och med tanke på alkoholens välkända negativa konsekvenser, framstår det som ännu viktigare att sträva efter effektiva åtgärder för att begränsa de alkoholrelaterade skadorna. De viktigaste åtgärderna är att höja priset på alkohol och begränsa den fysiska tillgängligheten.

Även om alkohol skulle ha en skyddande effekt på hjärtat, finns det ändå goda skäl att använda åtgärder på befolkningsnivå för att minska konsumtionen. För det första, alkohol orsakar mycket större negativ effekt på hälsan än vad den antas förbättra. För det andra, evidensen för negativa effekter av för hög konsumtion är mycket mer robust än evidensen för fördelar med lågdoskonsumtion. För många sjukdomar är alkohol den enda eller dominerande orsaken. Storleken på alkoholens effekt på de sjukdomar som orsakas av för hög konsumtion är mycket större än storleken på effekterna av "måttlig" konsumtion. Många hälsokonsekvenser av en hög konsumtion inträffar snabbt efter intaget av alkohol. Alla dessa faktorer gör det mycket mindre troligt att sambandet mellan en hög alkoholkonsumtion och de problem som uppstår är felaktigt. För det tredje, metaanalyser av total dödlighet tyder på att den lägsta risken för dödlighet uppstår vid mycket låga konsumtionsnivåer (ungefär ett halvt standardglas om dagen för kvinnor och mindre än ett standardglas om dagen

för män). Av det skälet skulle minskad konsumtion på befolkningsnivå genom effektiva åtgärder inte bara minska andelen av sjukdom och dödlighet för de som dricker för mycket, utan skulle också kunna öka antalet personer som konsumerar måttligt och därmed kunna tillgodogöra sig nyttan av konsumtionen.

Alkoholens roll för sjukdomsördan är stor. I århundraden har länder kämpat med uppgiften att minska alkoholens kostnader för individer och samhälle. Det är tydligt att det finns motsatta krafter i denna kamp. På ena sidan finns kommersiella krafter som får större vinster från ökad alkoholkonsumtion. På andra sidan finns folkhälsointressen som strävar efter att minska alkoholskadorna genom minskad konsumtion.

Budskapet att måttlig alkoholkonsumtion är bra för hälsan har använts för att undergräva försök att åstadkomma effektiva alkoholpolitiska åtgärder på nationell nivå. Det här budskapet förvirrar också ibland personer i hälso- och sjukvården när det gäller vilka råd som ska ges om alkoholkonsumtion. Den här rapporten är ett försök att summera det vetenskapliga underlaget om detta. Slutsatsen är att underlaget för en positiv effekt på hälsan av måttlig alkoholkonsumtion är svagt och bör inte undergräva samhällets reaktion på de problem som alkoholen orsakar.

SKÄL FÖR TVIVEL OM NYTTAN AV LÅGDOS-KONSUMTION AV ALKOHOL

- Nyttan har inte bekräftats i kontrollerade studier.
- Andra positiva effekter på hälsan i observationsstudier har inte bekräftats av randomiserade kontrollstudier.
- Biologiska mekanismer för möjlig nytta har ifrågasatts.
- Evidens för negativa fysiologiska effekter av lågdoskonsumtion.
- "Måttlighetskonsumenter" har i allmänhet hälsosammare livsstil än icke-konsumenter.
- Många studier utesluter systematiskt alkoholkonsumenter med hälsoproblem.
- De flesta studier felklassificerar sjuka före detta alkoholkonsumenter som icke-konsumenter.
- Osannolik nytta enligt observationsstudier, till exempel skrumplever, cancer, dövhet.
- Nyttan vanligtvis synlig enbart i västerländska befolkningsgrupper.
- Genetisk läggning att dricka mindre ger minskad risk för hjärtsjukdom.
- Studier som visar på nytta har lättare att bli publicerade.
- Minskad konsumtion i en befolkning medför ingen ökning av hjärt-kärlsjukdom.

elstandes

So soll

rücktrag

von zwei

00 mög-

001 ge-

die An-

erst ab

en, für

beibe-

t über

entrale

entla-

arden

ird es

AGE

O

two

rates al

he futur

s of mal

y error

87.

le, dire

tute of

arch, pr

n great

the infl

an of ove

egree.

the wor

Holocat

s.

and newsp

the wor

ons of J

olders v

names

tom C

Gloucest

e

A

S

E

U

U

U

U

U

U

U

U

ÖL ÄR BRA FÖR HJÄRTAT! VIN KAN GE CANCER! – HUR TÄNKER MEDIA OM ALKOHOLFORSKNINGEN?

Av Sara Nilsson

”Alkohol är bra skydd för hjärtat.”
”Alkohol kopplas till ökad cancerrisk.”
”Lite vin hjälper minnet.”

Som läsare möts vi av många och motstridiga nyheter om hur alkohol påverkar vår hälsa.

Här berättar nyhetschefer och reportrar från Sveriges största tidningar hur de ser på forskningsnyheter om alkohol och sitt ansvar för den bild av risk och nytta deras nyheter förmedlar.

Artiklar baserade på nya forskningsrön om alkoholens effekt på hälsan möter läsarna i både morgon- och kvällstidningar. En liten dos är bra för luktsinnet, dringar i solen ökar risken för hudcancer och alkohol är effektivt mot pulsåderbräck, är några exempel.

Sveriges största nyhets-sajt, aftenbladet.se, är inget undantag. Här har forskningsnyheter om alkohol en naturlig plats bland kändisskvallar, utrikesnyheter och sportnyheter.

– Eftersom alkohol har en stor plats i vårt samhälle och konsumeras av många är det ofta väldigt intressant för oss att skriva om det, säger Martin Schori, biträdande nyhetschef på aftenbladet.se. Han konstaterar att journalist- och kvällstidningsvärlden har en historia av att glorifiera alkoholkonsumtion, men anser att hållningen har förändrats på Aftonbladet.

– Nu finns det en ökad medvetenhet här om att vi inte ska romantisera alkohol när vi skriver. Sedan händer det såklart att saker slinker igenom, säger han.

Många tycker att kvällstidningar skriver vad som helst

i jakten på klick eller lösnummerförsäljning. Men Martin Schori poängterar att traditionell nyhetsvärdering gäller – det som skrivs ska vara sant, relevant och intressant – och han tycker att man är observant på vilken bild av nyttan eller risken med alkohol som förmedlas.

– Det finns en fördom om att vi aldrig tänker efter innan vi publicerar, men så är det inte. Vi är inte längre ett komplementmedium som folk läser för att få förströelse, utan den enda nyhetskällan för många människor. Därför har vi behövt positionera om oss och tänka till – bland annat kring hur vi skriver om alkohol, säger han.



För att bedöma sanningshalten får ofta en expert kommentera studien, berättar Martin Schori. I annat fall används källor som bedöms trovärdiga; exempelvis vissa utländska tidningar, universitet eller tidskrifter.

Anna Bäsén, medicinreporter på tidningen Expressen, konstaterar även hon att forskningsnyheter om alkohol är intressanta att skriva om, eftersom alkohol berör så många. Hon anser också att tidningen har ett ansvar för

vilken bild av nyttan eller riskerna som förmedlas.

– Det är klart att vi ska försöka ha en rimligt balanserad rapportering. Vi lyckas säkert både bra och mindre bra.

– Jag försöker kommunicera riskerna när jag skriver. Till exempel att när det handlar om hjärt-kärlhälsa och alkohol tydligt berätta att det är en mindre grupp, nämligen äldre, som kan få en positiv effekt, och att det för många människor verkligen inte handlar om att man ska lägga till någon alkohol – snarare tvärt om, säger hon.

Forskningsbaserade nyheter om alkoholens hälsoeffekter finns som sagt i både morgon- och kvällstid-

ningar och Anna Bäsén ser ingen större skillnad dem emellan i hur artiklarna utformas.

– Just forskningsnyheter rapporterar vi ganska likartat som de stora morgontidningarna. Det är nog ofta våra löpsedlar eller livsstilmagasin folk tänker på när de tycker att det är stora skillnader, säger hon.

Hon tycker att morgontidningarna har närmat sig kvällstidningarna. Dels genom att de har fångat upp det stora intresset för hälsofrågor, dels genom att de numera skriver på ett enklare och mer populärt sätt.

– De har också gått mot vårt håll vad gäller tilltalet. Att inte bara ha med en professor eller expert i artikeln utan också någon som berörs direkt. Någon som berättar ”jag fick ned mitt blodtryck genom att dricka mindre alkohol”, säger hon.

Att läsarna ena dagen kan mötas av nyheter som säger att alkohol är bra för hälsan, andra dagen dåligt, ser Anna Bäsén som helt i sin ordning och något som förekommer inom all hälsorapportering. Hon ser att det finns både för- och nackdelar med alkoholkonsumtion och att medierna måste kunna berätta om det.

– Forskare är ju också oense ibland och det måste vi få skildra. Vårt jobb är att rapportera om forskningsrön och det måste vi kunna göra innan myndigheter eller andra organisationer har bestämt vad de tycker i en viss fråga. Det är inte vårt jobb att vara megafon åt Folkhälsomyndigheten, Socialstyrelsen eller någon annan, säger hon.

Hon tillägger att man bör nämna om det finns motstridiga rön, eller om den nya studien visar något annat än det man tidigare har trott gällde.

Olika studier kan visa olika saker, konstaterar Lena Karvik, tf chef för nyhetsredaktionen på morgontidningen Svenska Dagbladet. Inte heller hon ser något uppseendeväckande i att läsarna möts av nyheter som omväxlande säger att alkohol är bra och omväxlande dåligt för hälsan.

– Vi driver inte någon vetenskaplig policy eller linje, utan tar ställning till varje publicering i sig, och då kan det bli så. Det viktiga är att vi ställer krav på vilka forskningsnyheter vi skriver om. Vi försöker i varje artikel ge läsarna allt de behöver för att förstå nyheten och skriver om det finns studier som pekar åt motsatt håll. Det är i alla fall vår ambition, säger hon.

Grundläggande krav för publicering i Svenska Dagbladet är att studier man skriver om ska vara publicerade i en vetenskaplig tidskrift eller komma från en vedertagen källa, som ett betydelsefullt universitet eller en forskargrupp. Tidningen tittar också på vilken

typ av studie det är, för att avgöra hur säker den är, vilken metod som har använts och vem som har finansierat forskningen.

Liknande kriterier finns på tidningen Dagens Nyheter, enligt Maria Gunther, vetenskapsredaktör och vetenskapsreporter. De studier som tidningen skriver om ska i regel vara publicerade i högt rankade vetenskapliga tidskrifter och bedömas vara välgjorda – slutsatserna som dras ska gå att dra, det ska inte finnas andra förklaringar. Hon konstaterar att det förekommer kvalitetsbrister även i forskning publicerad i vetenskapliga tidskrifter, men att tidskriftens anseende, ranking, är ett filter mot oseriösa studier.

Detta gäller alla forskningsnyheter på Dagens Nyheter. Men för studier som visar positiva hälsoeffekter av alkohol har tidningen en speciell hållning, berättar Maria Gunther.

– Eftersom alkohol är ett enormt folkhälsoproblem försöker vi alltid ha med en faktaruta där vi skriver exakt vilken grupp de positiva effekterna gäller för, om det är äldre kvinnor till exempel, och vilka det är skadligt för, förutom att vi alltid skriver det i texten också, säger hon.

Maria Gunther betonar en strävan efter att ge läsaren en så komplett bild som möjligt av hälsoeffekterna.

– Vi lever i en komplex värld och då blir det en komplex bild: ett glas vin kan vara bra för kärnen, men det finns också väldigt många faror med alkohol. Vi måste försöka presentera hela bilden, även om det är svårt när utrymmet är begränsat, säger hon.

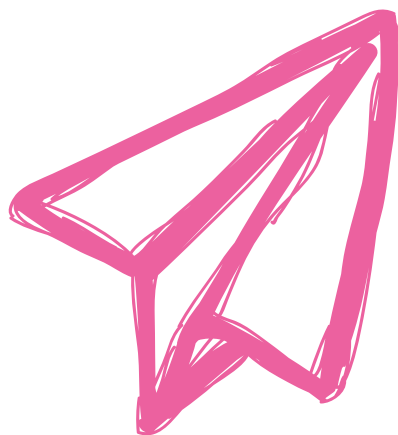
Viljan att ge läsarna hela bilden nämner även Magnus Persson, nyhetschef på TT Nyhetsbyrån, som producerar nyheter åt en rad svenska nyhetsredaktioner.

– Finns det seriös forskning som pekar i olika riktningar är det viktigt för oss att lyfta fram. Den tanken finns alltid med. Inte för att vi känner någon sorts samhällsansvar för folkhälsan, utan för att vi försöker beskriva bilden i hela dess komplexitet så långt som möjligt, säger han.

Det kan också handla om att ange eventuella svagheter med den aktuella studien. Eller poängtera de fall när forskning som har visat en viss hälsoeffekt av alkohol bara har tittat på en smal del av hälsan.

– Men sedan fungerar medier så att vi vinklar på någonting i nyheten och börjar berätta om det nya. Först därefter kommer vi till att ”å andra sidan finns det forskning som pekar i en helt annan riktning”, och det kanske inte alla tar till sig, säger Magnus Persson.

Som kvalitetskontroll kräver TT att studierna ska vara publicerade i en vetenskaplig tidskrift.





DET ULTIMATA NYFIKENHETSJOBDET

Av Sara Nilsson

Frida Dangardt, läkare och forskare vid Göteborgs universitet, är ett nytt ansikte i den grupp alkoholforskare som har arbetat med årets temaartikel om lågdosdrickande.

Med sin forskning om riskfaktorer för hjärt-kärlsjukdom vill hon påverka beslutsfattare att skapa bättre förutsättningar för hälsa.

– Det talas mycket om att alkohol skulle vara bra för hjärta och kärl. Men vi glömmer gärna att bevisläget är osäkert och dessutom gäller så låga nivåer att nästan ingen dricker så lite – och då finns bara alla negativa hälsoeffekter kvar, säger Frida Dangardt, forskare vid Göteborgs universitet och läkare vid Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus i Göteborg.

Frida Dangardt deltar i år för första gången i arbetet med den här rapporten, där en grupp framstående alkoholforskare tillsammans sammanställer forskningsläget inom ett visst område – i år lågdosdrickande. Beslutet att tacka ja till att delta var enkelt, berättar hon.

– Jag är intresserad av att påverka på samhällsnivå och vill gärna försöka bidra till att den forskning som finns blir mer känd och presenterad på ett sätt som är lättare för allmänhet och beslutsfattare att ta till sig, säger Frida Dangardt.

I sin forskning undersöker Frida Dangardt tidiga faktorer hos barn som kan påverka utvecklingen av hjärt-kärlsjukdomar. Till exempel motion, kost, stress och alkoholbruk. Hon har bland annat visat att överviktiga barn tidigt uppvisar riskfaktorer för framtida hjärt-kärlsjukdom och kan hjälpas av kosttillskott med fettsyran omega 3.

– Utan att ändra på kost eller motion, bara genom att ge barnen omega 3-tillskott, kunde vi förbättra deras kärlfunktion. Det är positivt att det finns enkla saker att göra för att påverka riskfaktorerna, säger Frida Dangardt.

Resultaten måste dock bekräftas med större studier innan generella kostrekommendationer kan ges.

Just möjligheterna att påverka många människors hälsa och minska ojämlikheter i hälsa är viktiga driv-



Frida Dangardt

krafter för Frida Dangardt. Hon besvarar blixtnabbt frågan om vad hon vill uppnå med sin forskning:

– Att folk ska må bättre! Antingen genom att forskningen får människor att ändra sin livsstil eller påverkar beslutsfattare att skapa bättre förutsättningar för hälsa – inte minst barns hälsa, säger hon.

Mycket kan göras på samhällsnivå för att påverka de livsstilsfaktorer hon studerar, konstaterar Frida Dangardt och nämner fysisk aktivitet i skolan som exempel. Barn till högtutbildade föräldrar deltar ofta i fritidsaktiviteter och får mycket fysisk träning, medan barn vars föräldrar exempelvis inte har råd med aktiviteter knappt rör sig alls.

– Förr var de barnen ute och lekte i alla fall, men så är det inte idag. Därför blir det en väldigt stor social skillnad i hälsa som skulle kunna utjämnas med mer gymnastik i skolan, säger hon.

Frida Dangardt blev färdig läkare 2005 och arbetar i dag som barnfysiolog. Men att det var just läkare hon skulle bli var inte självklart. Hon började läsa till civilingenjör men hoppade av. Hon ville arbeta mer med

människor, helst barn, och funderade på att bli lärare. Först när en studievägledare nämnde läkarutbildningen slog det henne att det skulle kombinera hennes intresse för människor och nyfikenhet om hur kroppen fungerar.

Inspirerad av en entusiasmerande barnfysiolog började hon forska redan under läkarutbildningen och disputerade 2008. Hon delar nu sin tid mellan det kliniska arbetet och forskning och undervisning vid universitetet.

– Jag har alltid varit nyfiken och forskning är det ultimata nyfikenhetsjobbet. Att få välja ett ämne jag vill veta mer om och sedan undersöka det är fantastiskt roligt, säger Frida Dangardt.

De senaste två åren har Frida Dangardt bott i England, där hon som stipendiat i folkhälsa har gästforskat vid University College London.

– Jag fick möjlighet att arbeta med några av världens främsta forskare inom mitt område och jobba med väldigt stora populationer som vi inte har möjlighet till i Sverige, säger hon.

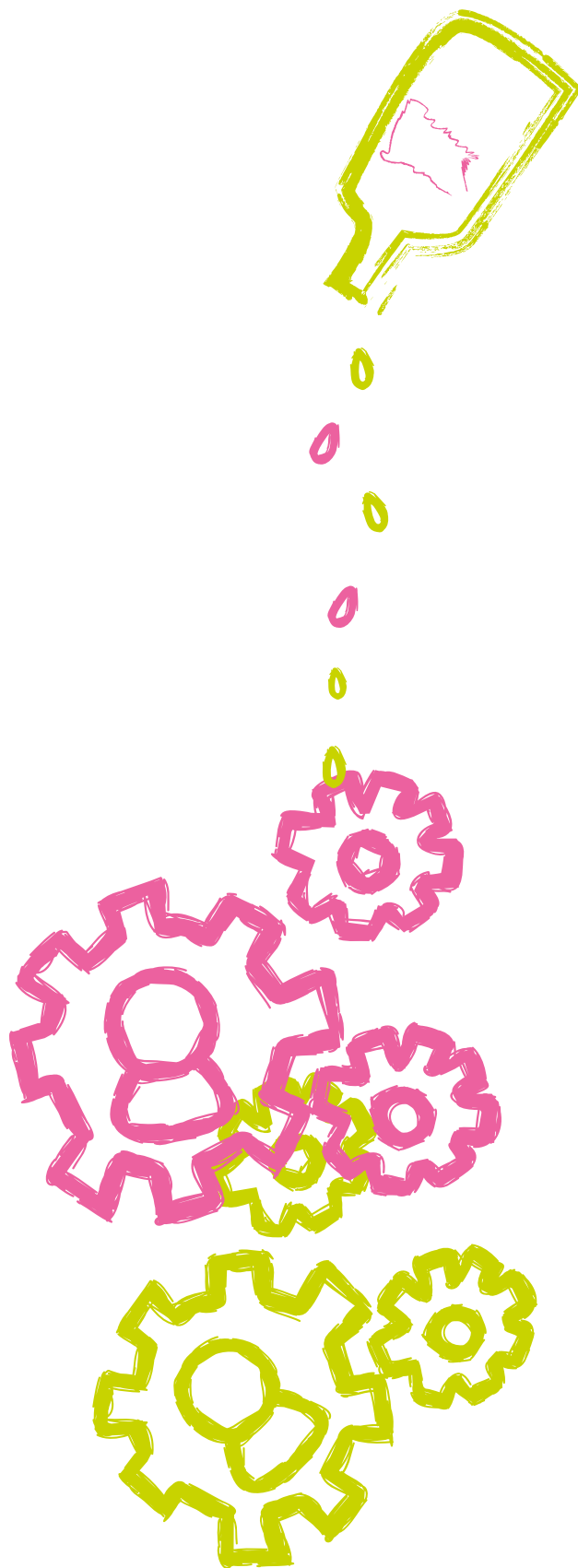
Bland annat arbetade hon med en studie omfattande drygt 14 000 barn som under sin uppväxt har följts med provtagningar och omfattande enkäter om levnadsvanor. Med hjälp av data från ultraljudsundersökningar och svar om alkoholvanor och från en grupp av barnen kunde Frida Dangardt se hur deras kärll påverkas av alkoholkonsumtion.

– Redan vid 17 års ålder såg vi att de som dricker mycket på en gång, även om de dricker sällan, har sämre blodkärlsfunktion, vilket kan förutse att de kanske lättare får hjärt-kärlsjukdom när de blir äldre, säger hon.

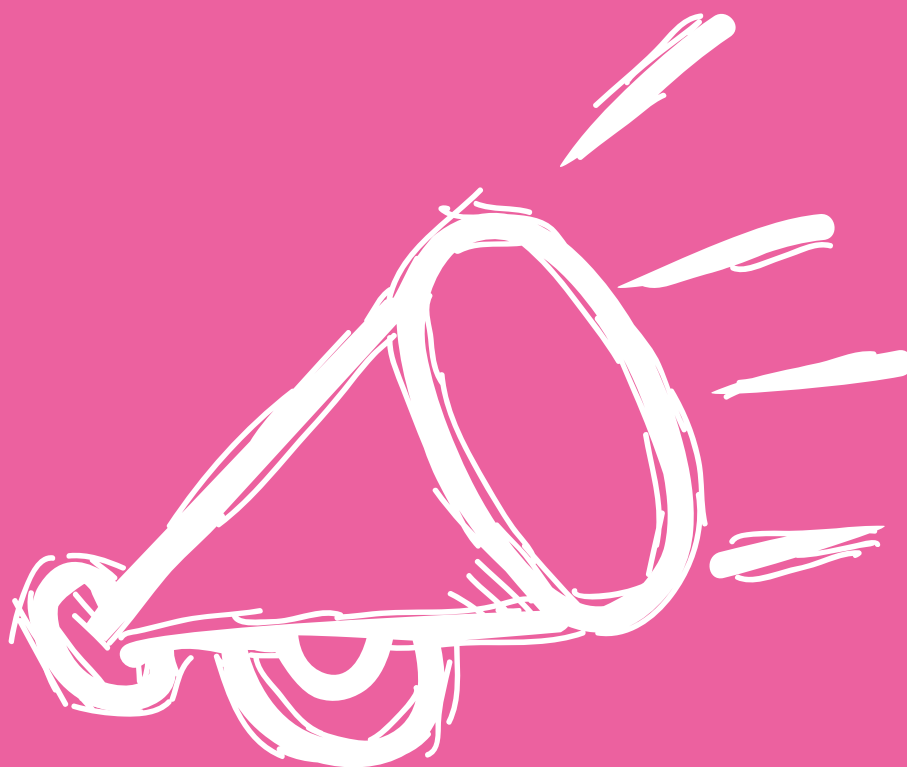
Resultaten har hittills presenterats vid en vetenskaplig konferens.

När hon nu är tillbaka i Sverige har Frida Dangardt med sig värdefulla pågående internationella samarbeten och publiceringar i prestigefulla vetenskapliga tidskrifter. Men också insikter om saker som tilltalar henne med arbetsklimatet här.

– Där jobbade jag och mina arbetskamrater bara på – vi åt inte lunch ihop, fikade inte ihop – ingenting. Det sociala är mycket trevligare i Sverige och det tror jag gynnar forskningen i slutändan också, säger hon.



AKTUELLT FRÅN ALKOHOLFORSKNINGEN



FATTIG ELLER RIK – SKILLNADER I DÖDSFALL ORSAKADE AV ALKOHOL

Personer med låg socioekonomisk status, det vill säga lägre inkomst, lägre utbildning, yrke med lägre status eller arbetslöshet etc, har betydligt högre risk för förtidig död än personer med högre status. Men man vet inte riktigt varför det är så. Olika livstilar, som fysisk aktivitet och rökning, eller psykologiska faktorer som stress, kan bara förklara en del av skillnaden.

För att undersöka vilken roll alkohol kan ha för de socioekonomiska skillnaderna i dödlighet har en grupp av forskare gått igenom och sammanfattat 15 studier från europeiska länder. Tillsammans omfattar studierna cirka 133 miljoner människor, mer än 3,7 miljoner dödsfall totalt och knappt 170 000 dödsfall knutna till alkohol.

Personer med låg socioekonomisk status har en högre risk för total dödlighet, oavsett orsak, än personer med hög socioekonomisk status. För dödsfall relaterade till alkohol är riskökningen ytterligare 70 procent större. Det betyder att även om låg socioekonomisk status är förknippat med en högre dödlighet i allmänhet är alltså alkohol en särskild riskfaktor som är förknippad med en ännu högre risk.

Men, återigen, vi vet inte varför skillnaderna är så stora. De har inte kunnat förklaras med skillnader i konsumtion, hur mycket man dricker eller andra skillnader i konsumtionsmönster. Ökad dödlighet beroende på en kombination med rökning, som muncancer, svarar bara för en liten del. Tillgång till vård eller olika matvanor kan spela en roll, men det är inte klart.

Alla dödsfall orsakade av alkohol är i princip möjliga att undvika. I Europa uppskattas nästan 14 procent av alla dödsfall för män och 8 procent för kvinnor (15–64 år) vara orsakade av alkohol. Generella politiska åtgärder som alkoholskatt, begränsning av öppettider och antalet butiker som säljer alkohol, har visat sig vara effektiva också för att utjämna socioekonomiska skillnader i alkoholskador. Ökade sociala utgifter har också visat sig minska skillnader i alkoholrelaterade dödsfall, men ökade sjukvårdskostnader har det inte. Dock har screening och kort rådgivning i primärvården, det vill säga att sjukvårdspersonal frågar om alkoholkonsumtion och -problem, visat sig vara en kostnadseffektiv åtgärd för att minska alkoholkonsumtion och -skador och dödlighet.

REFERENS:

Probst C, Roerecke M, Behrendt S, Rehm J. (2014). Socioeconomic differences in alcohol-attributable mortality compared with all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis. Int J Epidemiol. 2014 Aug;43(4):1314-27



ALKOHOL OCH ALKOHOL- PROBLEM I KINA

Kina är världens folkrikaste land. Med sina 1,35 miljarder invånare svarar Kina för en femtedel av världens befolkning. Den ökande alkoholkonsumtionen, de skador den för med sig och de politiska åtgärderna beskrivs i en artikel publicerad i Världshälsoorganisationens bulletin.

Att dricka alkohol i samband med större fester som Vårfesten eller vid bröllop är tradition i Kina. Men i och med Kinas ekonomiska utveckling har dryckesvanorna förändrats markant i den kinesiska befolkningen.

Alkoholkonsumtionen stiger snabbare i Kina än i något annat land i världen. Den uppskattas ha stigit från 0,4 liter ren alkohol per person 15 år och äldre år 1952, till 2,5 liter i slutet av Kulturrevolutionen 1978 och till 4,9 liter år 2009. I siffrorna ingår inte registrerad konsumtion, som år 2000 uppskattades till 1,7 liter vilket ungefär motsvarar 30 procent av den totala konsumtionen.

År 2007 uppskattades att 56 procent av männen och 15 procent av kvinnorna i Kina drack alkohol, enligt en nationell enkätundersökning. Av de som drack uppgav 63 procent av männen och 51 procent av kvinnorna, vilket motsvarar mer än 200 miljoner kinesiska män och kvinnor, att de drack över nivån för lågriskdrickande.

Alkoholrelaterade skador har inte studerats systematiskt i Kina och det saknas tillförlitliga data som täcker hela landet. Världshälsoorganisationen uppskattar att andelen med missbrukssjukdomar är 6,9 procent av männen och 0,2 procent av kvinnorna, vilket motsvarar mer än 26 miljoner personer.

Liksom i andra länder är alkoholkonsumtion inte bara relaterad till medicinska skador utan också till sociala, som brottslighet, barnmisshandel, våld i hemmet och andra former av skador, inklusive trafikolyckor och skador i arbetslivet. Uppgifterna är dock få och de flesta studier baserar sig på fallbeskrivningar eller små kliniska studier.

Den kinesiska alkoholpolitiken är svag. Det finns till exempel ingen åldersgräns för alkohol i Kina och inga bestämmelser om när eller var alkohol får säljas. Svag alkoholpolitik leder till ökad konsumtion och ökade skador. Det är inte mycket i Kina som kan åstad-

kommas utan beslut och direkt stöd från den nationella regeringen i Peking. Till skillnad från tobak och narkotika har alkoholkonsumtion fått liten uppmärksamhet från kinesiska beslutsfattare och folkhälsoföreträdare. Vissa anser till och med att alkoholindustrin är en viktig drivkraft för ekonomisk utveckling. Följaktligen finns det ingen fungerande samordning mellan kinesiska myndigheter för olika aspekter av alkoholpolitik och det finns ingen myndighet för nationell övervakning och samordning.

Författarna rekommenderar att kinesiska regeringstjänstemän använder Världshälsoorganisationens globala alkoholstrategi som modell för att planera och införa alkoholpolitiska åtgärder i folkhälsosyfte. Många av åtgärderna i strategin är generella, som att stärka beskattningen av alkohol, reglera tillgängligheten genom tillståndssystem eller införa statligt detaljhandelsmonopol, eller införa och tillämpa åldersgränser och restriktioner för marknadsföring.

REFERENS:

Tang YL, Xiang XJ, Wang XY, Cubells JF, Babor TF, Hao W. (2013). Alcohol and alcohol-related harm in China: policy changes needed. Bull World Health Organ 2013;91:270–276



HAR SUMMAN AV ALKOHOLPOLITISKA ÅTGÄRDER NÅGON EFFEKT PÅ DE SOM DRICKER FÖR MYCKET?

De flesta utvärderingar av alkoholpolitik tittar på förändringar i enskilda åtgärder och relaterar dem till nivån på konsumtion eller på skador. Men det har inte forskats lika mycket om den sammanslagna effekten av flera olika åtgärder och betydelsen av hur väl de tillämpas i praktiken. En tidigare studie har skapat ett index för alkoholpolitik som tar hänsyn till effektiviteten hos enskilda åtgärder. Indexet har använts för att jämföra politiken med alkoholkonsumtion per person och ungdomsdrickande i nästan trettio höginkomstländer runt om i världen, de flesta europeiska.

En studie publicerad i *American Journal of Preventive Medicine* har tagit fram en skala för alkoholpolitiska åtgärder i USA. Man har jämfört den med andelen av befolkningen som dricker för mycket, det vill säga som berusningsdricker eller dricker mer än de nivåer som uppskattas vara en lågriskkonsumtion.

Att dricka för mycket är en av de största orsakerna till sjukdom, dödsfall, sociala problem och samhällsliga kostnader i USA. Enbart berusningsdrickandet uppskattas svara för ungefär hälften av alla alkoholeraterade dödsfall, två tredjedelar av förlorade levnadsår och tre fjärdedelar av alkoholens samhällskostnader.

Studien gick till så att tio forskare, experter på alkoholpolitiska åtgärder, nominerade åtgärder som skulle kunna vara med. Totalt nominerades 47 olika åtgärder varav 29 valdes att ingå i studien. Syftet var att studera alkoholpolitik på delstatsnivå i USA. Åtgärder som är lika för hela landet eller åtgärder som inte finns i USA togs inte med.

Utgående både från effektiviteten och tillämpningen av de 29 åtgärderna tog forskargruppen fram ett alkoholpolitiskt poängtal för varje delstat och för varje år i studien. Ett högre poängtal innebar en sammantaget striktare och mer restriktiv alkoholpolitik. När man jämförde poängtalerna med konsumtion visade det sig att ett högre poängtal var förknippat med lägre andel i befolkningen som drack för mycket.

En uppföljande studie utvärderade vilka typer av åtgärder som hade den största effekten på berusningsdrickande i USA. Man fann att det starkaste sambandet fanns för åtgärder som riktade sig mot hela befolkningen och inte enbart mot ungdomar. Prisökningar eller minskad tillgänglighet hade de starkaste oberoende sambanden med berusningsdrickande och svarade för ungefär hälften av den samlade effekten av alla åtgärder.



REFERENSER:

Naimi TS, Blanchette J, Nelson TF, Nguyen T, Oussayef N, Heeren TC, Gruenewald P, Mosher J, Xuan Z. (2014). A new scale of the U.S. alcohol policy environment and its relationship to binge drinking.. Am J Prev Med. 2014 Jan;46(1):10–6.

Xuan Z, Blanchette J, Nelson TF, Heeren T, Oussayef N, Naimi TS. The Alcohol Policy Environment and Policy Subgroups as Predictors of Binge Drinking Measures Among US Adults. American Journal of Public Health, published online ahead of print August 14, 2014

HAR ALKOHOLPOLITIK NÅGON EFFEKT I LÅG- OCH MEDELINKOMSTLÄNDER?

Den mesta forskningen om alkoholpolitik har gjorts i höginkomstländer i västvärlden. Frågan är då om politiska åtgärder som skatter, begränsad tillgänglighet, begränsningar av reklam etc. är effektiva också i mindre rika länder. Lägre levnadsstandard och annan dryckeskultur skulle kunna tänkas ändra effekten av alkoholpolitiska åtgärder.

För att försöka svara på frågan har en forskargrupp samlat in data om alkoholkonsumtion och -politik från 15 låg- och medelinkomstländer mellan 1998 och 2005. Länderna ligger i Sydamerika, Afrika och Asien.

Analysen visar att begränsningar i fysisk tillgänglighet eller att höja priserna är effektivt även i dessa länder. Att begränsa öppettiderna eller ha ett tillståndssystem för försäljning i detaljhandeln, liksom åldergränser, var åtgärder som genomgående visade sig sänka alkoholkonsumtionen. Högre priser på alkohol medförde också lägre konsumtion. Ökade restriktioner för alkoholreklam, särskilt ölreklam, gav också lägre konsumtion. Däremot hade gränser för alkohol i blodet i trafiken och slumpvisa nykterhetskontroller inte någon påtaglig effekt.

Författarnas avslutande kommentar

”Ökad industriell produktion och marknadsföring av alkohol driver upp alkoholkonsumtionen i tillväxtmarknader. Det finns ett akut behov att öka användningen av de effektiva åtgärder som finns för att begränsa alkoholrelaterade skador, åtgärder som är kostnadseffektiva och inte kostsamma att införa. Det är en brist på engagemang från frivilligorganisationer, på grund av att det finns få civilsamhällesorganisationer som tar som sin uppgift att minska alkoholrelaterade skador. Samtidigt har organisationer finansierade av alkoholindustrin arbetat för att den nationella alkoholpolitiken ska utarbetas i samarbete med industrin. Det finns ett behov att utveckla en infrastruktur för folkhälsa för att utveckla, införa och övervaka tillämpningen av genomgripande alkoholpolitiska åtgärder i dessa länder.”



REFERENS

Cook WK, Bond J, Greenfield TK. (2014). Are alcohol policies associated with alcohol consumption in low- and middle-income countries? *Addiction*. 2014 Jul;109(7):1081-90



PÅVERKAD

- ALKOHOLINDUSTRINS LOBBYARBETE I ENGLAND

I mars 2012 meddelade den brittiske premiärministern David Cameron att regeringen beslutat att införa minimipriser på alkohol, det vill säga att en viss mängd alkohol inte får säljas billigare än ett visst pris. Minimipriser skulle bidra till att minska konsumtionen för de som dricker mest. Regeringen uppskattade att ett minsta pris på 40 pence, cirka 5 svenska kronor, för ett standardglas alkohol skulle kunna minska antalet brott med 50 000 och antalet dödsfall med 900 per år. David Cameron sa att han förstod att inte alla skulle tycka om förslaget men att "regeringsansvaret handlar inte alltid om att göra det som är populärt, det handlar om att göra det som är rätt".

Ett år senare gjorde regeringen en total u-sväng och meddelade att man hade skrotat förslaget. Bakgrunden till detta, de vetenskapliga utvärderingarna och lobbyarbetet från den brittiska alkoholindustrin, beskrivs i en serie artiklar i British Medical Journal (BMJ) skrivna av frilansjournalisten Jonathan Gornall.

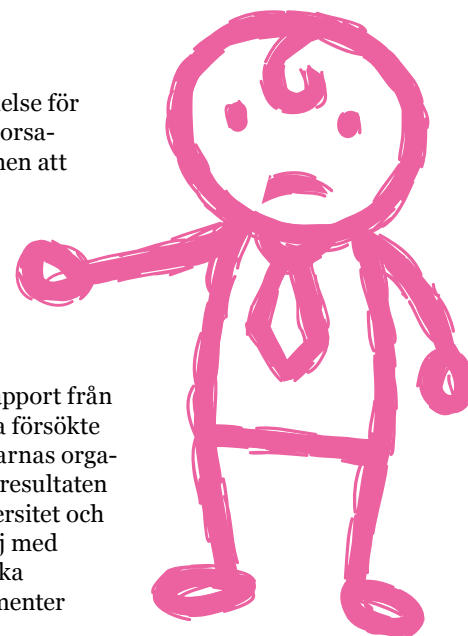
Det hela startade 2008 när den dåvarande Labour-regeringen gav en forskningsgrupp vid Sheffields universitet i uppdrag att utvärdera effekten av olika alkoholpolitiska åtgärder, bland annat skatter och minimipriser. Utvärderingen visade att en ökning av lägsta pris skulle medföra en kraftig minskning av skadorna. Ett minsta pris på 40 pence skulle minska den totala konsumtionen med 2,6 procent och ett minimipris på 50 pence skulle leda till 6,9 procent lägre konsumtion. Det är välkänt från forskningen att generella åtgärder som omfattar alla i en befolkning, till exempel generella prishöjningar, är bland de effektivaste för att minska skador. Det brittiska läkarförbundet (BMA) skrev i ett yttrande till den brittiska regeringen "Åtgärder som minskar den genomsnittliga alkoholkonsumtionen i Storbritannien måste vidtas, eftersom det står klart att ju lägre den genomsnittliga konsumtionen är desto färre alkoholproblem uppstår, både för individen och för samhället."

Detta ogillas av alkoholindustrin eftersom sådana åtgärder kan minska företagets vinster. I sin kampanj använde industrin flera rapporter från högerpolitiska tankesmedjor. Exempelvis framfördes i en rapport kallad "Minimal evidens för minimipriser" från Adam Smith Institute att utvärderingen från Sheffields universitet var "enbart spekulationer och förtjänar inte den upphöjda position den har fått i den politiska debatten". Bryggeriet SABMiller beställde en annan rapport från tankesmedjan The Centre for Economics and Business Research, som visade att minimipriser

skulle ha liten betydelse för att minska problem orsakade av missbruk, men att de skulle öka den ekonomiska bördan för måttlighetskonsumenter med låga inkomster. Med hjälp av en annan rapport från samma tankesmedja försökte Vin- och sprithandlarnas organisation ifrågasätta resultaten från Sheffields universitet och startade en kampanj med budskapet "Varför ska ansvarsfulla konsumenter betala mer?".

Det här kombinerades med intensiva kontakter mellan industrin och parlamentsledamöter och regeringstjänstemän. Medan folkhälsosektorn hade svårt att få tillfällen till möten med tjänstemän, hade industrins representanter nästan dagliga kontakter med regeringsdepartementen. Jim McCambridge, forskare vid London School of Hygiene and Tropical Medicine, har intervjuat ledande personer inom alkoholindustrin för en studie om inflytande på hälsopolitik. Han fann att industrins lobbying handlade om att bygga långsiktiga relationer med nyckelpersoner inom det politiska beslutsfattandet så att man kan påverka på mycket subtila sätt. Med hjälp av dessa långsiktiga relationer förekommer det förvånande täta kontakter.

Strategier för att möta krav på regleringar diskuterades inom alkoholindustrin redan för 30 år sedan. År 1984 skickade en av de högsta cheferna för ett av de största alkoholföretagen vid den tiden, Grand Metropolitan, runt ett hemligt PM där han föreslog att alkoholindustrin skulle lära sig av tobaksindustrins misstag. Han skrev att "grupper med särintressen" försökte väcka uppmärksamhet kring problem som kommer från missbruk av alkohol och kräva mer restriktioner som högre skatt, minskade öppettider, begränsningar för marknadsföring och varningar och innehållsförteckning på etiketterna. Han menade att alkoholindustrin å sin sida i stället borde främja uppfattningen att måttligt alkoholbruk är bra för konsumenten, men att överdriven konsumtion är dåligt.



Han varnade för att om tidningar och media fokuserade på alkoholens skador skulle ”väljarna komma att tro att alkohol är dåligt och att alkoholindustrin är oansvarig”.

Ett sätt för alkoholindustrin att odla långvariga kontakter med politiker är de så kallade all-parti-grupperna i det brittiska parlamentet, grupper som samlar parlamentsledamöter över partigränserna som är intresserade av en viss fråga. Det finns fyra sådana grupper som har skapats och drivs av alkoholindustrin, en grupp för öl, en för vin och sprit, en för skotsk whisky och en för cider. Totalt finns det 472 all-parti-grupper i parlamentet, men den största är ölgruppen, där över hälften av underhusets ledamöter är medlemmar. Ölgruppen har 300 ledamöter från underhuset som medlemmar och 100 ledamöter från överhuset.

Skillnaden i resurser och möjligheter till kontakter är stor jämfört med folkhälsosektorn. John Holmes, forskare vid Sheffields universitets alkoholforskningsenhet, säger att grupper som all-parti-gruppen för öl ”gör det möjligt för industrins representanter ... att prata med mängder av parlamentsledamöter på ett sätt som folkhälsogrupper helt enkelt inte får tillfälle till”. En annan svårighet för forskarna är att tankesmedjorna och alkoholindustrins representanter egentligen inte är intresserade av om argumenten är riktiga eller inte. ”Det handlar bara om att skapa tvivel kring vad vi säger”, menar John Homes.

Som slutsats av undersökningen om påverkan på debatten om minipriser på alkohol i England skriver Jonathan Gornall: ”Fem år senare – och enligt regeringens uppskattning, hundratals om inte tusentals dödsfall senare, dödsfall som hade kunnat undvikas – ... tack vare en kombination av politiskt egenintresse, nyliberal ideologi och alkoholindustrins ohejdade förmåga att bedriva lobbying kors och tvärs i parlamentet, hade 'big alcohol' vunnit.”

REFERENSER:

Gornall, J. (2014). *Under the influence*. *BMJ* 2014;348:f7646 doi: 10.1136/bmj.f7646 (Published 8 January 2014)

Gornall, J. (2014). *Under the influence: 1. False dawn for minimum unit pricing*, *BMJ* 2014;348:f7435 doi: 10.1136/bmj.f7435 (Published 8 January 2014)

Gornall, J. (2014). *Under the influence: 2. How industry captured the science on minimum unit pricing*, *BMJ* 2014;348:f7531 doi: 10.1136/bmj.f7531 (Published 8 January 2014)

Gornall, J. (2014). *Under the influence: 3. Role of parliamentary groups*, *BMJ* 2014;348:f7571 doi: 10.1136/bmj.f7571 (Published 7 January 2014)

Gornall, J. (2014). *Under the influence: 4. Election prospects triumph over public health*, *BMJ* 2014;348:f7610 doi: 10.1136/bmj.f7610 (Published 8 January 2014)



HJÄLPER DET OM MISSBRUKARE MINSKAR SIN KONSUMTION?

Missbruk av alkohol är en medicinsk diagnos som har biologiska aspekter som ökad tolerans eller abstinensbesvär, psykologiska aspekter som kontrollförlust, och beteendenaspekter som minskade sociala aktiviteter i arbetslivet eller på fritiden. Diagnosen är en av de vanligaste mentala sjukdomsdiagnoserna i hela världen. I Europa är det den näst vanligaste mentala diagnosen efter depression. Den svarar för 6,2 procent av alla förlorade friska levnadsår på grund av kroniska tillstånd i Europa.

För att se om en minskning av konsumtionen för personer med missbruk har någon effekt på risken att dö i förtid har en forskargrupp gått igenom och sammanställt 16 olika studier som har följt grupper av personer med en missbruksdiagnos över en längre tid, så kallade kohortstudier. De som minskade sin konsumtion hade en påtagligt lägre risk att dö i förtid än de som fortsatte att dricka kraftigt. Studierna var gjorda i USA, Europa, Sri Lanka och Japan och i medeltal följdes personerna i knappt nio år.

För de som helt slutade att dricka alkohol var risken att dö i förtid 65 procent lägre än för de som fortsatte att dricka kraftigt. För de som minskade sitt drickande men inte avstod helt var risken 39 procent lägre. Om man lägger ihop båda grupperna betyder det att de som minskade sin konsumtion hade mindre än hälften så stor risk att dö i förtid än de som fortsatte att dricka på höga nivåer. Eller sett från andra hållet, de som fortsatte att dricka kraftigt hade dubbelt så hög risk att dö i förtid.

Resultatet stämmer överens med studier på andra grupper och hela befolkningar. En minskning av alkoholkonsumtionen har visat sig minska dödligheten både när man studerar en hel befolkning, det vill säga när den genomsnittliga konsumtionen minskar i en befolkning, och när man studerar individer. Personer med missbruksdiagnos dör också av sjukdomar som är vanliga dödsorsaker i hela befolkningen, som olycksfall, hjärt-kärlsjukdomar och cancer.

Författarna skriver som slutsats: "Även om storleken på riskminskningen kanske bara gäller för personer med missbruksdiagnos i slutna sjukhusvård, kan de bakomliggande biologiska mekanismerna vara desamma för andra grupper."



REFERENS:

Roerecke M, Gual A, Rehm J. (2013). Reduction of alcohol consumption and subsequent mortality in alcohol use disorders: systematic review and meta-analyses. *J Clin Psychiatry*. 2013 Dec;74(12):e1181-9.





ÄR TILLVERKNING OCH FÖRSÄLJNING AV ALKOHOL BRA FÖR EKONOMIN?

Tillverkning och försäljning av alkohol skapar arbetstillfällen i samhället och vinster för företagen. Det är därför lätt att tänka sig att försäljning av alkohol är positivt för ekonomin och ekonomisk tillväxt. Det här framförs ofta av tillverkare som säger att alkoholindustrin är viktig för att skapa arbeten och bidra till samhället med löner och skatter. Men en studie från USA visar att detta inte alltid behöver vara fallet. Minskad alkoholkonsumtion, till exempel genom ökad alkoholskatt, visade sig öka den totala ekonomiska tillväxten under den tid som studerades. Studien är den första som har gjorts av förhållandet mellan alkoholkonsumtion och total ekonomisk tillväxt.

Produktiviteten i arbetslivet är en av de viktigaste bestämningsfaktorerna för ekonomisk tillväxt. Alkoholkonsumtion sänker produktiviteten på flera sätt. Arbetsdagar kan förloras på grund av alkoholkonsumtion genom sjukfrånvaro, trafikonykterhet, olycksfall, fängelsestraff på grund av alkoholrelaterade brott och att personer inte längre kan arbeta på grund av problem orsakade av alkoholberoende. Flera studier visar också att alkoholkonsumtion har ett direkt samband med sämre prestationer på arbetet som frånvaro, sämre relation med kollegor samt olyckor.

Alkoholens betydelse för sjukdomar är också väl dokumenterad. Det gäller både olycksfall och kroniska sjukdomar, men också sexuellt överförbara infektioner. Sjukdomar minskar humankapitalet genom att minska produktiviteten i arbetet och även genom en ökning av förlorade arbetsdagar. Studier från olika delar av världen visar att alkohol är kostsamt för samhället.

Den aktuella studien omfattade perioden 1971 till 2007 och jämförde genomsnittlig alkoholkonsumtion med tillväxt av BNP i USA:s delstater. Studien fokuserade på konsumtion av öl eftersom den svarar för över hälften av den totala alkoholkonsumtionen i USA. Ölförsäljning användes därför som en indikator för alkoholkonsumtion. Forskarna tittade också på förhållandet mellan total alkoholförsäljning och ekonomisk tillväxt och fick liknande resultat.

Under perioden som studerades, 1971–2007, visade det sig att en minskning av ölkonsumtionen med en liter per person ökade BNP-tillväxten med 1,7 procent. En ökning av ölskatten, som minskar konsumtionen, var följaktligen förknippad med en ökning av tillväxten.

Forskarna tittade också på tobaksskatt och fann ett starkt samband mellan skattenivån och rökning per person, men att detta inte hade en signifikant effekt på den ekonomiska tillväxten. Skälet kan vara att rökning har en mycket mindre effekt på ekonomisk produktivitet än alkoholkonsumtion.

Författarna skriver avslutningsvis att de samlade kostnaderna på "krognotan" verkligen bärs av hela samhället. De skriver vidare: "Våra resultat tyder på att alkoholskatter, tvärtom påståendena från de amerikanska sprittillverkarna och ölbryggerierna, inte skadar den ekonomiska aktiviteten på aggregerad nivå. Om något, visar våra resultat att ölskatt är direkt kopplat till ekonomisk tillväxt."



REFERENS:

Cesur R, Kelly IR (2014). Who pays the bar tab? Beer consumption and economic growth in the United States. *Economic Inquiry*, Volume 52, Issue 1, pages 477–494, January 2014



HAROLD HOLDER

Harold Holder, ordförande för forskargruppen Harold D. Holder, är fil. dr och tidigare chef för Prevention Research Center, en del av Pacific Institute for Research and Evaluation, ett nationellt center för förebyggsforskning.

Hans publicerade verk har omfattat en rad områden, bland annat effekten på konsumtionen vid prisförändringar vid försäljning av alkohol samt alkoholrelaterade trafikolyckor. Harold Holder har genomfört en rad studier i samverkan med nordiska forskare för att studera effekterna av de nordiska ländernas alkohollagstiftningar. Utöver det har han tillsammans med forskare från ett tiotal länder författat tre böcker som sammanfattar aktuell alkoholforskning om alkoholpolitiska åtgärder och deras effektivitet; "Alcohol Policy and the Public Good" (1994), "Alcohol: no ordinary commodity – Research and public policy" (2003) och "Alcohol: no ordinary commodity, second edition" (2010).

Nyligen ledde Holder en internationell forskargrupp i en utvärdering av den svenska forskningen på ANDT-området för Forskningsrådet för hälsa, arbetsliv och välfärd. Resultatet publicerades i en rapport 2012. Totalt har Harold Holder publicerat mer än 150 vetenskapliga artiklar och har sedan 1998 suttit i National Advisory Council on Alcohol Abuse and Alcoholism, en del av amerikanska National Institute of Health.



TANYA CHIKRITZHS

Tanya Chikritzhs är fil. dr i alkohol-epidemiologi och leder ett forsknings-team för alkoholpolitiska åtgärder vid National Drug Research Institute i Australien. Hon har, utöver epidemiologi, även kvalifikationer inom biostatistik, drygt 15 års erfarenhet av alkoholforskning och ses som en av Australiens ledande experter inom hennes fält. 2012 fick hon utmärkelsen Commonwealth Health Ministers Award for Excellence in Health and Medical Research.

Tanya Chikritzhs har publicerat drygt 160 vetenskapliga artiklar, böcker, bokkapitel eller rapporter inom områdena för alkoholepidemiologi och alkoholpolitiska åtgärder. Bland dessa kan nämnas WHO:s International Guide for Monitoring Alcohol Consumption and Related Harm. Tanya Chikritzhs är ansvarig forskare för högprofilerade australiensiska projekt som National Alcohol Indicators Project (NAIP) och National Alcohol Sales Data Projekt. NAIP är Australiens huvudsakliga källa till den information som ligger till grund för landets alkoholstrategier. Chikritzhs är en återkommande debattör i den offentliga alkoholdebatten i Australien och hon har medverkat i åtskilliga mediala sammanhang.



TIMOTHY NAIMI

Timothy Naimi är utbildad läkare och har en magisterexamen i folkhälsovetenskap. Han är docent i medicin vid Boston University Schools of Medicine and Public Health. Han är även aktiv läkare vid Boston Medical Center. Hans primära forskningsområden rör alkoholpolitiska åtgärder, berusningsdrickande, minderårigas alkoholkonsumtion samt alkoholepidemiologi.



SVEN ANDRÉASSON

Sven Andréasson är professor i socialmedicin vid institutionen för folkhälsovetenskap, Karolinska institutet. Han är också överläkare vid Beroendecentrum Stockholm och verksamhetsansvarig på mottagningen Riddargatan 1.

Sven Andréassons forskning består dels av epidemiologiska studier av alkohol- och narkotikabruk i befolkningen, dels studier av vilka preventionsmetoder mot alkoholproblem som är effektivast.



TIM STOCKWELL

Tim Stockwell har examina från Oxford, University of Surrey och University of London. Han har 35 års erfarenhet som forskare, administratör och utbildare i Storbritannien, Australien och Kanada. Hans forskning har spånt från missbruksbehandling och prevention till alkoholpolitiska åtgärder och forskning kring konsekvenserna av olika dryckes- och konsumtionsmönster. Han har publicerat över 200 vetenskapliga artiklar och medverkat i över 100 böcker och rapporter.

Tim Stockwell har arbetat med internationella organisationer som WHO och UNDCP och många lokala, statliga och nationella samhällsorgan. Han har varit chef för Alcohol Education and Research Foundation i Australien och sitter i Kanadas National Alcohol Strategy Advisory Committee och WHO Technical Advisory Committee on Alcohol Epidemiology.



FRIDA DANGARDT

Dr Frida Dangardt är i dag verksam som läkare och forskare vid Barnfysiologen på Drottning Silvias Barn- och Ungdomssjukhus i Göteborg.

Frida Dangardt fick sin läkarexamen 2005 och medicine doktorexamen 2008 från Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet. År 2012 fick hon AFA Försäkrings första post-docstipendium inom området folkhälsa. Mellan 2012 och 2014 var hon gästforskare vid National Centre for Cardiovascular Prevention and Outcomes vid University College London. Hennes forskningsintresse är utveckling och prevention av hjärt-kärlsjukdom hos unga, främst med fokus på barnfetma, mental stress och alkoholkonsumtion. Hon har också klinisk forskning om effekterna av kroniska sjukdomar på hjärtkärhläsa hos barn.

Inom epidemiologisk forskning undersöker Frida Dangardt effekter av alkoholkonsumtion på hjärt-kärhläsa samt hur psykiskt välbefinnande kan påverka hälsa bland ungdomar i den brittiska Avon Longitudinal Study of Parents and Children (ALSPAC) samt hos vuxna i British 1946 Birth Cohort Study.

Frida Dangardt arbetar för närvarande också i kliniska projekt kring kardiovaskulära förändringar hos barn med njursjukdom, både vid Great Ormond Street Hospital for Children och Drottning Silvias barn- och ungdomssjukhus.



IOGT-NTO är Sveriges största nykterhetsorganisation och har som vision ett samhälle, en värld, där alkohol och andra droger inte hindrar människor att leva ett fritt och rikt liv.

Svenska Läkaresällskapet (SLS) är en ideell, politiskt och fackligt obunden organisation och har som huvudsakligt uppdrag att verka för bättre sjukvård för dagens och morgondagens patienter.



Box 12825, 112 97 Stockholm

Besöksadress: Gammelgårdsvägen 38, Stora Essingen

Telefon 08-672 60 00

E-post info@iogt.se

www.iogt.se



**Svenska
Läkaresällskapet**

Box 738, 101 35 Stockholm

Besöksadress: Klara Östra Kyrkogata 10

Telefon 08-440 88 60

E-post sls@sls.se

www.sls.se