

# Forekomsten af **tømmermænd** blandt danske kvinder og mænd



Seniorforsker Janne S. Tolstrup, forskningsleder Tine Curtis, forskningsassistent Christina Bjørk Petersen, forskningsassistent Louise Eriksen & forskningschef Morten Grønbæk

Syddansk Universitet, Statens Institut for Folkesundhed

## Resume

**Introduktion:** Der er foretaget sparsom forskning i tømmermænd. Vi har undersøgt, om der er forskel i forekomst og sværhedsgrad af tømmermænd blandt kvinder og mænd.

**Materiale og metoder:** Vi anvendte data fra KRAM-undersøgelsen. Deltagere, som angav ikke at have haft *binge*-episoder (>5 genstande alkohol ved en enkelt lejlighed), ansås ikke for at være i tømmermændsrisiko og blev følgelig ekskluderet, hvilket efterlod 36.228 personer. Sammenhænge mellem køn og tømmermænd efter en *binge*-episode blev analyseret ved logistisk regression justeret for potentielle konfoundere (alder,

uddannelse, hyppighed af *binge*-episoder, alkohol med måltider, ugentligt alkoholindtag og rygning).

**Resultater:** Forekomsten af tømmermændssymptomer (tørst, træthed, hovedpine, svimmelhed, ingen appetit, mavepine, kvalme, hjertebanken og opkastning) og af mange tømmermænd ( $\geq 4$  symptomer) var højere blandt kvinder end mænd. Eksempelvis var oddsratio 1,53 (95%-konfidensinterval (KI): 1,41-1,66) for hovedpine og 1,97 (95%-KI: 1,75-2,21) for mange tømmermænd blandt kvinder sammenlignet med mænd. Dette fund kunne ikke forklares af forskelle i ugentligt alkoholindtag, alkoholtipe, *binge*-frekvens eller måltidsrelateret alkoholindtag.

**Diskussion:** Kvinder får oftere og værre tømmermænd efter en *binge*-episode end mænd. Implikationerne af disse resultater kan være, at der bør tages større hensyn til kvinder dagen derpå. Eksempelvis vil det være mere formålstjenligt at lade mænd klare oprydningen efter fx en firmajulefrokost, da de efter al sandsynlighed har det bedre og derfor kan udføre arbejdet hurtigere og mere effektivt.

Overdreven alkoholindtagelse resulterer ofte i en samling af ubehagelige »dagen derpå-symptomer«, der er kendt under fællesbetegnelsen *tømmermænd*. På trods af, at forekomsten af



VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

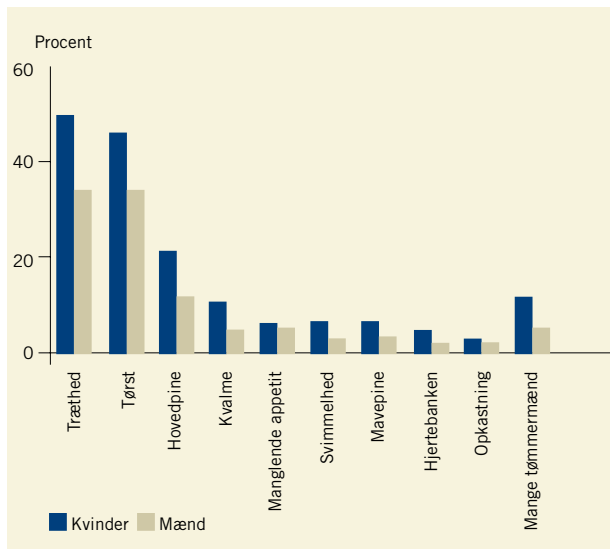
tømmermænd i den danske befolkning er høj ligesom i andre vestlige lande, er der kun foretaget sparsom systematisk forskning i forekomsten af og prædiktorer for tømmermænd. Derfor stammer meget af den aktuelle viden fra studier, der er foretaget blandt rotter og bananfluer [1, 2], og vores viden om faktorer, der er forbundet med tømmermænd blandt mennesker er domineret af udokumenterede påstande og myter.

Der bliver ofte indtaget alkohol til julefrokoster på både arbejdspladser og blandt familie og venner. Eftersom denne vane efter al sandsynlighed er kommet for at blive, og tømmermænd er en hyppig gæst i juletiden, vil vi argumentere for en opprioritering af forskning i tømmermænd. Med nærværende studie har vi således besluttet at påbegynde dette arbejde med at undersøge, om forekomsten af tømmermænd er forskellig blandt kvinder og mænd.

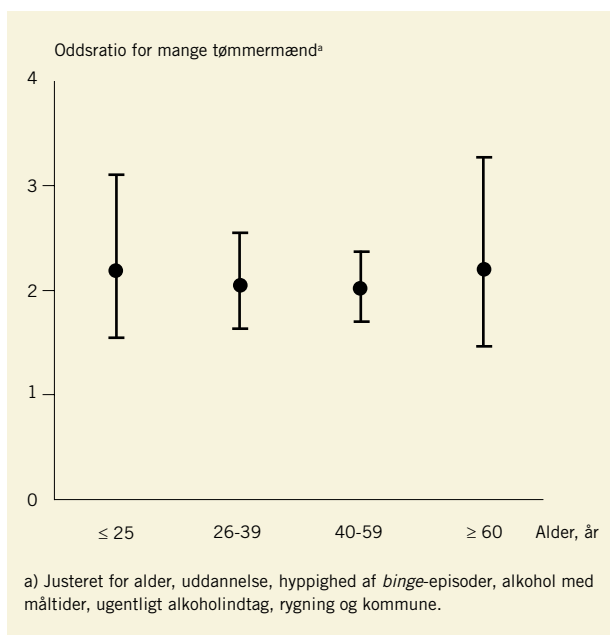
**Materiale og metoder**

Vi anvendte data fra KRAM-undersøgelsen, som er en ny stor undersøgelse af danskernes sundhed. Undersøgelsen kaldes KRAM, fordi den primært fokuserer på betydningen af Kost, Rygning, Alkohol og Motion. Dette studie bygger på dataindsamlingen i perioden fra marts 2007 til juni 2008, hvilket omfatter data fra ni af de i alt 13 kommuner, der indgår i KRAM-undersøgelsen (Aalborg, Sønderborg, Hillerød, Struer, Næstved, Guldborgsund, Brøndby, Albertslund og Faaborg-Midtfyn). Alle borgere på 18 år eller derover fik tilsendt et brev med en personlig kode og en invitation til deltagelse i et internetbaseret spørgeskema. I alt 54.147 personer loggede på internettet og udfyldte spørgeskemaet. I hver kommune gennemgik ca. 1.700 borgere tillige en helbredsundersøgelse. Dette studie er imidlertid udelukkende baseret på spørgeskemabesvarelserne.

Deltagerne blev bedt om at angive deres alkoholindtag i en typisk uge (i kategorier af øl, vin, hedvin og spiritus), hyppighed af *binge*-episoder (defineret som et indtag på > 5 genstande ved en enkelt lejlighed i kategorierne aldrig, mindre end en gang pr. måned, 1-3 gange pr. måned, en gang om ugen og mere end en gang pr. uge) samt andelen af alkohol, som indtoges i forbindelse med måltider (i kategorierne 0%, 25%, 50%, 75% og 100%). Deltagerne blev desuden stillet følgende spørgsmål angående tømmermænd: »Hvor ofte oplever du følgende tømmermændssymptomer, efter at du ved en enkelt lejlighed har drukket mere end fem genstande?«. De forskellige tømmermændssymptomer var tørst, træthed, hovedpine, svimmelhed, ingen appetit, mavepine, kvalme, hjertebanken og opkastning i kategorierne aldrig, næsten aldrig, en gang i mellem, næsten altid, og altid. Et positivt svar i næsten altid og altid blev tilskrevet et point, og ved at addere pointene konstruerede vi en sum for tømmermændssymptomer (den maksimale sum var således ni point). Vi definerede mange tømmermænd som en sum på fire point eller derover svarende til omtrent den øvre decentil.



Figur 1. Forekomst af forskellige tømmermændssymptomer og af mange tømmermænd blandt kvinder og mænd efter en *binge*-episode.



Figur 2. Oddsratioer (95%-konfidensinterval) for at have mange tømmermænd efter en *binge*-episode blandt kvinder sammenlignet med mænd i forskellige aldersgrupper.

Sammenhænge mellem køn og tømmermænd blev analyseret ved hjælp af logistisk regression, med justering for potentielle konfoundere som alder, uddannelsesniveau, ugentligt alkoholindtag, hyppighed af *binge*-episoder, alkoholindtag i forbindelse med måltider og rygning. Yderligere blev der inkluderet en variabel for den kommune, hvori data var indsamlet. Alkoholtype (øl, vin og spiritus) blev inkluderet i en supplerende analyse.

Deltagere, som angav ikke at have haft nogen *binge*-episoder i det forgangne år, ansås ikke for at være i tømmer-

## VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

**Tabel 1.** Fordeling af udvalgte karakteristika på køn og alder blandt 36.228 deltagere i KRAM-undersøgelsen.

	Alder			
	18-25 år	26-39 år	40-59 år	≥ 60 år
<i>Kvinder</i>				
Antal	2.530	4.224	9.090	3.305
Antal genstande pr. uge, gennemsnit <sup>a</sup>	8,1	4,4	7,5	9,9
<i>Binge-frekvens, %</i>				
< 1 x månedligt	46	81	71	83
1-3 x månedligt	41	16	14	13
1 x ugentligt eller oftere	13	3	5	4
Alkohol med måltider, <sup>b</sup> %	13	56	76	82
Nuværende rygere, %	14	17	17	11
<i>Mænd</i>				
Antal	1.684	3.164	7.405	4.913
Antal genstande pr. uge, gennemsnit <sup>a</sup>	15,7	8,6	11,6	14,8
<i>Binge-frekvens, %</i>				
< 1 x månedligt	26	60	62	70
1-3 x månedligt	41	30	24	20
1 x ugentligt eller oftere	33	10	14	10
Alkohol med måltider, <sup>b</sup> %	8	38	58	70
Nuværende rygere, %	14	16	14	11

a) En genstand svarer til 12 gram ren alkohol. b) Defineret som at indtage > 50% af det totale alkoholindtag i forbindelse med måltider. KRAM = Kost, Rygning, Alkohol, Motion.

mændsrisiko og blev følgelig ekskluderet fra analyserne (n = 15.891). Desuden blev deltagere med ufuldstændig information i interessevariable ekskluderet (n = 2.028), hvilket resulterede i en endelig studiepopulation på 36.228 personer.

### Resultater

KRAM-deltagere under 26 år og over 60 år indtog generelt mere alkohol end deltagere i de mellemliggende aldersgrupper (**Tabel 1**). Kvinder i alle aldersgrupper drak mindre alkohol og havde færre *binge*-episoder end mænd. Desuden indtog kvinder en større andel af deres totale alkoholindtag i forbindelse med måltider. Forekomsten af tømmermændssymptomer (tørst, træthed, hovedpine, svimmelhed, ingen appetit, mavepine, kvalme, hjertebanken og opkastning) og af mange tømmermænd var højere blandt kvinder end mænd (**Figur 1**). Totalt set rapporterede 12% af kvinderne og 5% af mændene at have mange tømmermænd efter en *binge*-episode.

De aldersjusterede og fuldt justerede oddsratioer (OR) for de forskellige tømmermændssymptomer var signifikant højere blandt kvinder end blandt mænd med undtagelse af manglende appetit (**Tabel 2**). For eksempel var OR for hovedpine 1,53 (95% KI: 1,41-1,66) og OR for mange tømmermænd 1,97 (95% KI: 1,75-2,21) blandt kvinder sammenlignet med mænd. Inklusion af alkoholtype i analyserne ændrede ikke resultaterne. Analyser, der blev stratificeret på hyppigheden af *binge*-episoder og på andelen af alkohol, der blev indtaget i forbindelse med måltider, resulterede i lignende resultater (data ej vist). Endelig var resultaterne sammenlignelige i forskellige aldersgrupper (**Figur 2**).

### Diskussion

Vi fandt, at forekomsten af tømmermænd var højere blandt kvinder end blandt mænd. Dette fund kunne ikke forklares ved forskelle i indtag af øl, vin og spiritus, hyppigheden af *binge*-episoder eller af andelen af alkohol, der blev indtaget i forbindelse med måltider. Derudover blev kønsforskellen i forekomsten af tømmermænd observeret i alle aldersgrupper.

Hvorfor er forekomsten af tømmermænd højere blandt kvinder end mænd? Vi foreslår forskellige forklaringer. For det første rapporterede mænd flere *binge*-episoder end kvinder, og det følger derfor naturligt, at mænd har mere drukerfaring og derfor kan være bedre til at »bære deres brandert« og følgerne heraf. Forklaringen på, at kvinder har flere tømmermænd kan derfor være det enkle faktum, at mænd har mere træning på området.

**Tabel 2.** Oddsratioer (95%-konfidensinterval) for forskellige tømmermændssymptomer og for at have mange tømmermænd efter en *binge*-episode blandt kvinder sammenlignet med mænd.

	Aldersjusteret	Justeret <sup>a</sup>
Træthed	1,61 (1,52-1,71)	1,48 (1,39-1,58)
Tørst	1,50 (1,41-1,59)	1,50 (1,41-1,59)
Hovedpine	1,81 (1,68-1,96)	1,53 (1,41-1,66)
Kvalme	2,17 (1,93-2,44)	1,93 (1,70-2,18)
Manglende appetit	1,06 (0,94-1,19)	1,02 (0,89-1,16)
Svimmelhed	2,07 (1,80-2,38)	1,90 (1,63-2,20)
Mavepine	1,74 (1,51-2,01)	1,65 (1,42-1,93)
Hjertebanken	2,02 (1,72-2,37)	2,09 (1,76-2,48)
Opkastning	1,84 (1,53-2,21)	1,59 (1,31-1,95)
Mange tømmermænd	2,17 (1,94-2,42)	1,97 (1,75-2,21)

a) Justeret for alder, uddannelse, hyppighed af *binge*-episoder, alkohol med måltider, ugentligt alkoholindtag, rygning og kommune.

VIDENSKAB OG PRAKSIS | ORIGINALARTIKEL

En anden mekanisme kan være, at tømmermændssymptomer er smerterelaterede. Generelt rapporterer kvinder flere smerter end mænd, hvilket kan tilskrives både socialt tillærte og biologiske mekanismer [3-5].

For det tredje kan nærværende fund afspejle sociokulturelle forskelle i, hvordan kvinder og mænd rapporterer tømmermændssymptomer. Hvis det er mere acceptabelt i dagens Danmark, at kvinder har tømmermænd, kan det selvrapporterede højere niveau blandt kvinder afspejle, at kvinder i større grad er villige til at rapportere tømmermændssymptomer, snarere end at kvinder faktisk er mere følsomme over for alkohol, eller at kvinder på grund af manglende træning er dårligere til at håndtere følgerne af en *binge*-episode.

Det er muligt, at tømmermænd især forekommer, når man ikke har sovet længe nok. Vi har desværre ikke haft mulighed for at justere for søvnlængde. Selvom ligestilling anses som en vigtig værdi i det danske samfund, tager kvinder de facto stadig større ansvar for familien og for huslige pligter end mænd. Det er derfor sandsynligt, at flere mænd end kvinder har mulighed for at sove længe efter en *binge*-episode, fordi kvinder forventes at tage sig af børn og huslige pligter i mellemtiden. Denne hypotese kan dog ikke forklare den observerede kønsforskel i forekomsten af tømmermænd blandt personer under 25 år, eftersom størstedelen af så unge kvinder og mænd ikke har familieansvar og derfor sandsynligvis har lige mulighed for at kunne sove længe.

En svaghed ved vores studie kan være tværsnitsdesignet. Imidlertid anser vi det ikke for sandsynligt, at de observerede sammenhænge mellem køn og tømmermænd kan tilskrives omvendt kausalitet, idet køn nødvendigvis går forud for tømmermænd. Styrker ved nærværende studie er det store datamateriale samt den detaljerede information om tømmermænd.

Implikationer af vores resultater kan være, at der fremover skal tages større hensyn til kvinderne dagen-derpå. Eksempelvis vil det være mere formålstjenligt at lade oprydningsskift efter f.eks. en firmajulefrokost bestå af mænd, da de efter al sandsynlighed har det bedre og derfor kan udføre arbejdet hurtigere og mere effektivt.

Der er kun foretaget sparsom forskning på tømmermændsområdet. P.t. findes der ingen evidensbaseret forebyggelse eller behandling af tømmermænd. *Pittler et al* har gennemgået den eksisterende litteratur på området og ender med den ret så resignerende konklusion at »den eneste effektive måde at undgå symptomer på alkoholinducerede tømmermænd er at praktisere afholdenhed eller mådehold« [6]. Følgelig må kvinder og mænd, som søger tømmermændsforebyggende eller -helbredende foranstaltninger, sætte deres lid til en række af verserende husråd, som f.eks. artiskok, ekstrakt fra rav, grøn te, honning, kaffe, motion, milkshake, pizza, salt, sukker, søvn, tomatjuice, vand, varmt bad og æg [7].

For fremover at kunne give befolkningen evidensbaseret rådgivning på området, er det nødvendigt med flere studier i årsager til tømmermænd og forekomsten af tømmermænd

i befolkningen. Baseret på resultater heraf vil der kunne gennemføres randomiserede, kontrollerede studier med afprøvnings af nye forebyggelses- og behandlingsmuligheder. Endelig er der efterfølgende behov for vurderinger af nye metoder og af teknikkers anvendelighed i befolkningsperspektiv, herunder analyse af metodernes tilgængelighed og pris, barrierer for borgernes efterlevelse af metoderne, sundhedsøkonomiske konsekvenser etc. Afsluttende skal det fremhæves, at der selvfølgelig findes en enkel og effektiv måde helt at undgå tømmermænd på, nemlig afholdenhed.

Korrespondance: *Janne S. Tolstrup*, Center for Alkoholforskning, Statens Institut for Folkesundhed, Syddansk Universitet, 1399 København K.  
E-mail: jst@niph.dk

Interessekonflikter: KRAM-undersøgelsen er finansieret af TrykFonden og Ministeriet for Sundhed og Forebyggelse. Dette arbejde er dog udført uden brug af fondsmidler eller anden støtte.

Litteratur

1. Venkataranganna MV, Gopumadhavan S, Sundaram R et al. Pharmacodynamics & toxicological profile of PartySmart, a herbal preparation for alcohol hangover in Wistar rats. *Indian J Med Res* 2008;127:460-6.
2. Schwenkert I, Eltrop R, Funk N et al. The hangover gene negatively regulates bouton addition at the *Drosophila* neuromuscular junction. *Mech Dev* 2008;125:700-11.
3. Unruh AM. Gender variations in clinical pain experience. *Pain* 1996;65:123-67.
4. Keogh E. Sex and gender differences in pain: a selective review of biological and psychosocial factors. *J Men's Health Gender* 2006;3:236-43.
5. Holdcroft A, Berkley KJ. Sex and gender differences in pain and its relief. In: McMahon SB, Koltzenburg M, Wall PD, Melzack R, eds. *Wall and Melzack's textbook of pain*. Edinburgh: Elsevier Churchill Livingstone, 2005:1181-97.
6. Pittler MH, Verster JC, Ernst E. Interventions for preventing or treating alcohol hangover: systematic review of randomised controlled trials. *BMJ* 2005;331:1515-8.
7. www.wikipedia.dk (26. nov. 2008).

