

Blir man fet av att dricka alkohol?

Vetenskapen ger inga entydiga svar



STEPHAN RÖSSNER, professor,
Överviktsenheten, Karolinska

Universitetssjukhuset Huddinge
stephan.rossner@ki.se

Näst efter fett är alkohol vårt mest energitäta livsmedel med 7 kcal per gram. Forskare såväl som allmänheten har länge intresserat sig för frågan huruvida man blir fet av att dricka öl, vin och spritdrycker. Ingen ifrågasätter att energilagarna gäller. Kroppsvikten är i sista hand resultatet av en balans mellan intag och utgifter. Men alkoholen har i sig många speciella egenskaper som påverkar kroppssammansättning, betoende och ämnesomsättning, livsmedelsval, tarmfunktion, rörlighet. Det innebär att små förändringar över lång tid kan ha effekter på kroppsvikten, och det betyder att man kan tala om effekter av alkoholen i både viktökande och viktminskande riktning. Det paradoxala är att det finns massiv forskning som stöder båda uppfattningar, nämligen att alkoholintag är förknippat med ökad såväl som minskad kroppsvikt.

Det finns nu en rad undersökningar som visar att måttlig, regelbunden alkoholkonsumtion har vissa påvisbara hälsobringande effekter [1]. Detta har tagits till intäkt för en liberal alkoholattityd. Samtidigt har fetmaproblematiken accelererat jorden över. Ingen kan idag dock med säkerhet uttala sig om huruvida det finns ett samband mellan våra alkoholvanor och den förändrade kroppsvikten. Alkoholdrycker innehåller inte bara etanol utan växlande mängder av framför allt kolhydrater. Geografiska skillnader, olikheter i dryckesmönster, olikheter i val av alkoholdryck, könsskillnader och komplicerade effekter av alkohol på vår energibalans har gjort att artikelns rubrik fortfarande saknar ett entydigt svar.

Motstridiga epidemiologiska data

Epidemiologiska data talar i två olika riktningar. Prospektiva undersökningar från Finland och Schweiz påvisar ett positivt samband mellan alkoholintag och viktutveckling [2, 3]. I den omfattande Boston-studien Health Professionals Follow-up fann man dock inget samband mellan alkoholintag och viktutveckling över tio år [4]. Tvärsektionella undersökningar har i många fall påvisat ett positivt samband mellan alkoholintag och midja/höftkvot hos båda könen [5, 6]. I allmänhet är dessa samband starkare för män än för kvinnor.

Man har spekulerat över att den som dricker alkohol skulle vara mera vårdslös med sina kostvanor i övrigt. En undersökning av vegetarianer från Oxford påvisar dock ett samband mellan alkoholintag och BMI även i denna hälsomedvetna grupp och även vid ett mycket lågt fettintag [7].

Andra studier fastslår på lika övertygande sätt att sambanden saknas eller är motsatta. I studien NHANES I (National Health and Nutrition Examination Survey) fanns inget sam-

»Rött och vitt vin innehåller 70–80 kcal/dl, starköl 40–50 kcal/dl och starksprit drygt 200 kcal/dl. Det är alltså lätt hänt att bara alkoholen till en måltid kan utgöra mer än en tredjedel av det totala intaget vid denna måltid.«

band mellan BMI och alkoholintag hos män och till och med ett inverst samband hos kvinnor [8]. Andra NHANES-studier har visat detsamma [9]. »Ölimage« är ett klassiskt begrepp som faktiskt har visst stöd i vetenskapen. Det finns nämligen undersökningar som visar ett samband mellan dryckesmönster och bukfetma [10], särskilt hos högkonsumenter. Men även här grumlans bilden av det faktum att stress, rökning och ett högt fettintag i denna grupp också kan påverka resultaten vad avser fettdistributionen (Fakta 1).

Allt detta betyder att man märkligt nog finner starka stöd för diametralt motsatta slutsatser i den epidemiologiska litteraturen. Det är sannolikt så att de notoriskt stora problemen att få korrekta konsumtionsfakta bidrar till tolkningssvårigheterna.

Alkohol tycks ge hunger

Ett vanligt argument vid kostrådgivning är att framhålla att risken med alkoholintag innebär att man förlorar kontrollen över sitt födointag och gör sämre livsmedelsval. Det finns visst stöd för detta i litteraturen. I en holländsk undersökning fann man att en drink före maten ökade äthastigheten, ledde till längre måltidsduration, minskad mättnad initialt men längre mättnad efter målet, allt dock sammantaget ledande till ett ökat energiintag [11].

Vid undersökningar av energibalansen diskuterar man ofta huruvida intag av ett födoämne kompenseras av minskning på ett annat område. I allmänhet visar det sig dock att alkoholkalorierna läggs till övriga kalorier och inte ersätter dem [12]. Detta kan förklaras på skilda sätt: Alkohol minskar t ex frisättningen av kolecystokinin (CCK), som är ett känt mättnadsskapande hormon. Det är också tänkbart att alkohol kan ha leptin-effekter, som i sista hand påverkar mättnadskänslor och födointag.

Effekten av alkohol på mag-tarmfunktionen är alltså utomordentligt komplex, vilket framgår av en omfattande nypublicerad analys av Mattes [13]: Vid akuta undersökningar har man visat att alkohol både ökar och minskar eller saknar effekt på magsäckstömningen. Detta i sin tur påverkas både av formen av alkohol och av vad man i övrigt äter till drinken i form av fast eller flytande föda. Medan intaget av alkohol förefaller att vara omvänt till intaget av såväl kolhydrater som fett tycks kronisk alkoholkonsumtion öka sötsakspreferenser.

I sista hand är kroppsvikten resultatet av intag minus utgifter. Om kroppsvikten inte går upp, trots ett positivt energiintag i alkoholkonsumtion, den s k alkoholenergi paradoxen, kan det bero på flera faktorer, som sammanställts i Fakta 2 [13]. Även om dessa förändringar i sig är små kan de ackumulerade över tid ändå ge förändringar i kroppsvikten som har betydelse.

SAMMANFATTAT

Att alkohol med sitt höga energiinnehåll kan vara en riskfaktor för viktuppgång förefaller logiskt. I litteraturen är emellertid resultaten rörande alkoholens

effekt på kroppsviktens utveckling förbluffande motstridiga. Orsakerna här till analyseras i denna litteraturgenomgång.

FAKTA 1

Höghälsökonsumenter av alkohol

- män >4 »enheter«/dag
- kvinnor >2 »enheter«/dag.

Alkoholintag är positivt korrelerat till midja/höftkvot och midjeomfång hos båda könen [6].

NHANES I: Inget samband alkohol-vikt hos män, omvänt hos kvinnor [8].

Nurses' Health Study och **Health Professionals Follow-**

up: Inget samband alkohol-vikt hos män, omvänt hos kvinnor [9].

I övrigt inga klara könsskillnader i stora undersökningar, tvillingundersökningar etc, som pekar i båda riktningar vad avser alkoholintag och vikt hos såväl män som kvinnor, oberoende av intag eller alkoholform [13].

FAKTA 2

Varför det är svårt att påvisa hur alkohol påverkar kroppsvikten (efter Mattes [13]):

- Kostundersökningarna är för okänsliga för att identifiera små skillnader över lång tid.
- Alkoholanamneser är notoriskt otillförlitliga.
- Kroppssammansättningen ändras, så att t ex mer fett anläggs på bekostnad av

vätska = ökat energiinnehåll i kroppen utan viktökning.

- Energi förloras i ökad omfattning via exkretion (lunga, tarm, urinvägar).
- Energiutgifterna ökar genom ökad basalomsättning, postprandial termogenes, s k NEAT (non-exercise activity thermogenesis) eller fysisk aktivitet.

Högt alkoholintag tycks påverka ämnesomsättningen i flera avseenden, bl a genom att leda till ökad värmeavgivning. Även om den dietinducerade termogenesen i allmänhet är bara 10 procent av energin i en måltid tycks alkohol ha en extra hög sådan energikostnad för sin metabolisering.

Man har paradoxalt nog också kunnat påvisa att alkoholkonsumenter är mer fysiskt aktiva än sådana som inte dricker alls. NEAT (non-exercise activity thermogenesis) kallas de dagliga smårörelser, som ofta inte räknas in i normal fysisk aktivitet [14]. NEAT ökar vid övergödning, och det är tänkbart att övergödning med alkohol utlöser dessa smårörelser på ett speciellt aktivt sätt.

Genomgående gäller att man i allmänhet adderat alkoholintaget från olika källor vid beräkningen av den totala energitillförseln. Rött och vitt vin innehåller 70–80 kcal/dl, starköl

40–50 kcal/dl och starksprit drygt 200 kcal/dl. Det är alltså lätt hänt att bara alkoholen till en måltid kan utgöra mer än en tredjedel av det totala intaget vid denna måltid.

Alkoholkalorier kan inte kompenseras

Sammanfattningsvis kan man konstatera att det trots omfattande forskning fortfarande är oklart om man blir fet av alkohol eller inte. Klart är dock att intaget av alkoholkalorier inte kompenseras genom en motsvarande reduktion av andra kaloriinnehållande kostkomponenter.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

REFERENSER

1. Tolstrup J, Jensen MK, Tjønneland A, Overvad K, Mukamal KJ, Grønbaek M. Prospective study of alcohol drinking patterns and coronary heart disease in women and men. *BMJ*. 2006;332:1244-8.
2. Rissanen AM, Heliovaara M, Knekt P, Reunanen A, Aromaa A. Determinants of weight gain and overweight in adult Finns. *Eur J Clin Nutr*. 1991;45:419-30.
3. Suter PM, Maire R, Vetter W. Is an increased waist:hip ratio the cause of alcohol-induced hypertension? The AIR 94 study. *J Hypertens*. 1995;13:1857-62.
4. Koh-Banerjee P, Chu NF, Spiegelman D, Rosener B, Colditz G, Willett W, et al. Prospective study of the association of changes in dietary intake, physical activity, alcohol consumption, and smoking with 9 year gain in waist circumference among 16 587 US men. *Am J Clin Nutr*. 2003;78:719-27.
5. Randrianjohany A, Balkau B, Cu-beau J, Ducimetière P, Warnet JM, Eschwège E. The relationship between behavioural pattern, overall and central adiposity in a population of healthy French men. *Int J Obes*. 1993;17:651-5.
6. Dallongeville J, Marecaux N, Ducimetière P, Ferrières J, Araveiler D, Bingham A, et al. Influence of alcohol consumption and various beverages on waist girth and waist-to-hip ratio in a sample of French men and women. *Int J Obes*. 1998;22:1178-83.
7. Appleby FN, Thorogood M, Mann JI, Key TJ. Low body mass index in non-meat eaters: the possible role of animal fat, dietary fiber and alcohol. *Int J Obes*. 1998;22:454-60.
8. Suter PM, Schutz Y, Jequier E. The effect of alcohol on fat storage in healthy subjects. *N Engl J Med*. 1992;326:983-7.
9. Colditz GA, Giovannucci E, Rimm EB, Stampfer MJ, Rosner B, Speizer FE, et al. Alcohol intake in relation to diet and obesity in women and men. *Am J Clin Nutr*. 1991;54:49-55.
10. Suter PM, Häslér E, Vetter W. Effects of alcohol on energy metabolism and body weight regulation: is alcohol a risk factor for obesity? *Nutr Rev*. 1997;55:157-71.
11. Westterp-Plantenga MS, Verwey CRT. The appetizing effect of an aperitif in overweight and normal-weight humans. *Am J Clin Nutr*. 1999;69:205-12.
12. Poppitt SD, Eckhardt JW, McGonagle J, Murgatroyd PR, Prentice AM. Short-term effects of alcohol consumption on appetite and energy intake. *Physiol Behav*. 1996;60:1063-70.
13. Mattes RD. Alcohol, energy balance and obesity. In: Mela DJ, editor. *Food, diet and obesity*. Cambridge: Woodhead Publishing Ltd; 2005. p. 264-80.
14. Levine JA. Nonexercise activity thermogenesis (NEAT): environment and biology. *Am J Physiol Endocrinol Metab*. 2004;286(5):E675-85.

annons