

## Mörk choklad ger bättre endotelfunktion

Det är omtvistat huruvida choklad har positiva eller negativa hälsoeffekter. Kaloriinnehållet med snabba kolhydrater kan inverka menligt på kroppsvikt, lipider och glykemi, å andra sidan innehåller mörk (men inte vit) choklad flavonoider i form av polyfenoler med antioxidativ effekt, som skulle kunna förbättra endotelfunktionen.

Eftersom endoteldysfunktion anses vara ett förstadium till ateroskleros, och rökning försämrar endotelfunktionen, studerade författarna akut inverkan av mörk choklad hos en grupp av 20 medicinfria manliga rökare. Dessa randomiserades i två grupper, där den ena konsumerade 40 g mörk choklad och den andra 40 g vit choklad.

Inga effekter noterades i lipider eller glykemi. Flödesmedierad dilatation i brakialartären (etablerat mått på endotelfunktion) mättes med högkänsligt ultraljud två timmar efter chokladintaget och visade att mörk choklad inducerade en signifikant förbättrad endotelfunk-

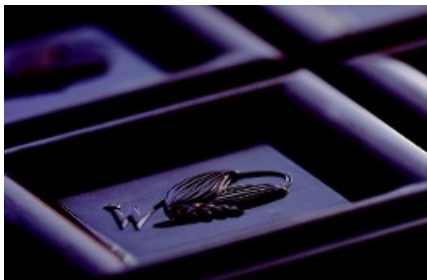


Foto: IBL Bildbyrå

**Bra för blodkärlen. Baksidan är förstas kaloriinnehållet.**

tion under åtta timmar, medan vit choklad inte hade några effekter alls jämfört med baslinjen. Nitroglycerininducerad vasodilatation (endotelberoende) påverkades inte i någondera gruppen. Mörk choklad ökade dessutom antioxidantnivån i blodet och minskade trombocytaktiveringen, medan vit choklad inte påverkade dessa parametrar.

Dessa fynd bekräftar tidigare iakttagelser beträffande vasoaktiva egenskaper hos flavonoidinnehållande kakaoproduk-

ter. Dessa kärilprotektiva effekter är givetvis goda nyheter för alla älskare av mörk choklad, men kaloriinnehållet i chokladen måste också beaktas, och huruvida nettoeffekten på hälsan blir positiv eller negativ i det långa loppet återstår förstås att se. Icke desto mindre är dessa fynd intressanta i ett angiologiskt och mekanistiskt perspektiv, eftersom vi sedan tidigare vet att flavonoider utövar antiinflammatoriska effekter via lipoxigenas och medför minskad oxidativ stress.

**Åke Sjöholm**

professor, medicinkliniken, Södersjukhuset, Stockholm

Hermann F, et al. Dark chocolate improves endothelial and platelet function. *Heart*. 2006;92:119-20.

## Tumörcellernas omgivning viktig vid behandling av prostatacancer

Sedan många år behandlas spridd prostatacancer med hormoner. Initialt är behandlingen mycket effektiv, men effekten upphör efter ett par år. De egentliga orsakerna till detta är okända.

I den här refererade avhandlingen undersöks hur prostatatumörer svarar på hormonbehandling, hur effekten eventuellt skulle kunna förstärkas och om det långsiktiga resultatet kan förutsägas tidigt under behandling. I prov från prostatatumörer, normala prostatakörtlar och omgivande stödjevävnad sågs att kastrationsbehandling redan efter några dagar ledde till celledöd och minskad bildning av prostataspecifikt antigen (PSA) i tumören och i omgivande normala prostatakörtlar.

Behandlingssvar kan avläsas snabbare i vävnadsprov än genom att på sedvanligt sätt mäta hur PSA i blodet minskar efter några månader.

**Märkligt nog** är behandlingssvarets styrka i primärtumören inte relaterad till graden av efterföljande PSA-minskning i blod. Sannolikt beror detta på att en betydande del av cirkulerande PSA kommer från metastaser, som troligen svarar sämre än primärtumören på terapi. Fynden talar indirekt för att tidigt terapivar-

bäst mäts i vävnadsprov från metastaser. Genom att undersöka hur prostatans stödjevävnad svarar på kastrationsbehandling finner vi att styrkan av terapivaret, dvs tumörcellsdöd, delvis avgörs av hur väl omgivande stödjevävnad svarar på behandling. I många prostatatumörer svarar stödjevävnaden dåligt på hormonbehandling och fortsätter att bilda ämnen som motverkar celledöd.

**Våra fynd** talar därför för att behandlingseffekten borde kunna förstärkas om dessa ämnen blockeras. Eftersom stödjevävnaden i metastaser är en annan, dvs mindre beroende av manligt könshormon än stödjevävnaden i prostata, är det rimligt att anta att metastaser inte svarar på samma sätt på hormonbehandling som primärtumörer.

**Nina Ohlson**

fil dr,

institutionen för medicinsk biovetenskap, patologi, Umeå universitet

Avhandling. Ohlson N. Early effects of castration therapy in non-malignant and malignant prostate tissue. Umeå: Umeå universitet, institutionen för medicinsk biovetenskap, patologi samt institutionen för perioperativ vetenskap, urologi och andrologi; 2005.

## Stress snarare än datoranvändning bakom nackont

Smärta i nacke, rygg och armar är vanligt bland ungdomar och korrelerat med stress och depression. Däremot löper inte ungdomar som tillbringar mycket tid framför datorn ökad risk att drabbas av smärta. Det visar en studie på närmare 3 500 ungdomar i åldern 12–16 år som genomförts i Nederländerna och som presenteras i *Pediatrics*.

Studiedeltagarna fick fylla i formulär med frågor om bl a fysisk aktivitet, datoranvändning och smärta av olika slag. Vanligast var värk i nacke-axlar, vilket 11,5 procent led av, medan 7,5 procent upplevde smärta i nedre delen av ryggen. Smärta var vanligare hos flickor och hos ungdomar som inte levde med båda sina föräldrar. Fysisk aktivitet hade ingen påverkan på risken att drabbas av smärta, inte heller påverkades risken av datoranvändning.

Däremot visade det sig alltså att förekomst av stress och depression var positivt korrelerat med smärta vid nämnda lokalisationer. Författarna skriver att ett sätt att komma tillrätta med muskuloskeletal smärtproblematik hos ungdomar kan vara att försöka förbättra deras mentala hälsa.

**Anders Hansen**

AT-läkare, Stockholm  
anders.hansen@sciencecap.se

*Pediatrics*. 2006;117:412-6.