



Karl Arfors, 80 år, i Östermalms saluhall. Den pensionerade forskaren utnyttjade en upptäckt som belönades med Nobelpriset 1998. FOTO: TOMAS ONEBORG

# Aortan föryngrades med 50 år

**Med ett enkelt mätinstrument och kostomläggning där han bröt med socker och mjöl – och la till några klunkar rödbetsjuice, föryngrade Karl Arfors, pensionerad professor, sin aorta med 50 år. Flera ledande experter efterlyser test av artärstelhet på landets vårdcentraler.**

I takt med att vi åldras stelnar våra blodkärl. Det är en osynlig åkomma som utan förvarning anses kunna bidra till stroke och hjärtinfarkt. Tillståndet drivs på av bland annat kronisk inflammation som finns dels i plack och dels i den fettvävnad som omger kärlen.

Men kärlstelhet går att mäta tidigt genom att skicka ner puls-vågor i stora kroppspulsådern – aorta. Och det går också att behandla genom att lägga om kosten.

**Den pensionerade** forskaren Karl Arfors lyckades sänka den biologiska åldern på sin egen aorta från 76 år till 26 år.

– Jag fick sluta när mina vänner undrade om jag skulle gå i barn-dom, skrattar Karl Arfors som är professor i mikrocirkulation och inflammation.

Karl Arfors, som i dag är över 80 år, har också hunnit med att vara forskningschef på läkemedelsbolaget Pharmacia, och ledde sedan i ett tiotal år en egen forskningsgrupp vid La Jolla-institutet i San Diego.

– Det här är lite som att sluta cirkeln. Jag tycker att det är väldigt intressant att det går att göra

## MATEN OCH PSYKET Del 2

*SvD gör nedslag i den senaste forskningen om hur det vi äter påverkar oss.*

något åt en så viktig riskfaktor som artärstelhet bara genom vad man äter, säger Karl Arfors.

**Den stora förändringen**, berättar han, var att sluta med socker och mjöl och i stället äta mer grönt kompletterat med kött från framför allt vilt. På det sättet blev hans kärl 23 år yngre.

Nästa steg var en daglig dos av forskarkollegan Olle Haglunds rödbetsjuice, kompletterat med tillskott av bland annat C-vitamin och folsyra. När han experimenterade som mest var Karl Arfors nere i en 26-årigs referensvärde för artärstelhet.

Rödbetsjuicen bygger på en upptäckt som belönades med Nobelpriset 1998 och innebär att kväveoxid är med och styr blodkärlens muskulatur. Kvävedioxid kan bildas genom att äta nitratrika grönsaker samtidigt som man får i sig antioxidanter.

Just rödbetor, liksom bladgrönsaker som mangold, spenat och rucola, är särskilt nitratrika och rödbetsjuice används flitigt av cyklister och skidåkare som vill höja prestationen.

Olle Haglund är i dag författare och föreläsare, men har en lång forskarkarriär bakom sig och var innan han pensionerades sig även utbildningsansvarig inom rättsmedicin. Efter otaliga obduktio-

ner vet han att aortan ibland kan vara så stel att det går att knacka på den.

– Med rödbetsjuicen kan jag registrera kraftiga förbättringar på mina patienter, faktiskt redan efter några dagar. Det ska inte gå att få så snabba förbättringar men en förklaring tycks ligga i att kväveoxiden även mjukar upp det stelnade muskellagret runt kärlen, berättar Olle Haglund.

**Problemet har varit** att mäta artärstelhet. En sådan utrustning, som är komplicerad att använda, finns på några välutrustade forskningskliniker i landet, men inte på en enda vårdcentral.

Olle Haglund har nu blivit pionjär för användningen av en enklare utrustning, en så kallad arteriograf, som lanserades för några år sedan och som på tre minuter ger ett bra mått på artärstelheten.

– Alla över 50 år borde få en chans att undersökas med arteriograf. Åderförkalkning och artärstelhet sker i tystnad under många år och nu har vi chansen att tidigt

hitta riskpatienter, redan innan blodtrycket börjat stiga, säger Olle Haglund.

**Flera andra experter** SvD talar med håller med om att ett sådant test skulle ha ett stort värde i primärvården.

– Jag tror att det här kommer och att man i framtiden kompletterar en enkel blodtrycksmätning med att undersöka artärstelheten. Man ser varningssignalerna tidigare och kan tidigare gå in med livsstilsförändringar, säger Olof Hellberg som är överläkare vid universitetssjukhuset i Örebro.

I forskningssammanhang används normalt en mer komplicerad utrustning, men i dag finns evidens för att en arteriograf fungerar bra, säger Olof Hellberg.

Även Peter Nilsson som är professor i invärtes medicin i Lund tycker att mätning av kärlstelheten på vårdcentraler vore önskvärd.

Han förklarar att man ska skilja på två olika sorters stelhet i kärlen, dels klassisk åderförkalkning som uppstår på insidan

av kärlen och dels artärstelhet som beror på att ett muskellager som omger kärlen tappar sin elasticitet.

– De båda uppstår parallellt och tycks medföra liknande hälsorisker. Vi vet också att kronisk inflammation bidrar till tillståndet. Det är inte alltid så lätt att komma åt kronisk inflammation när den väl uppstått och därför är det fördelaktigt att få en tidig varningssignal, säger Peter Nilsson.

**HENRIK ENNART**  
henrik.enkart@svd.se



ILLUSTRATION: THOMAS HOLÉN

## SvD.se

**Diet kan lindra allvarlig depression.** Läs den första delen i SvD:s kostserie Maten och psyket på [SvD.se/om/maten-och-psyket](http://SvD.se/om/maten-och-psyket)

## FAKTA

### Så fungerar en arteriograf

**Med en manschett**, som liknar de som används vid blodtrycksmätning, mäts bland annat den tid det tar för en puls-våg att ta sig från halsgropen till blygdbenet.

**Ju stelare blodkärlen** är desto



FOTO: TOMAS ONEBORG

snabbare forsar blodet fram. Blodet når då inte ut i de små kapillärerna och blodomloppet fungerar sämre.

**Artärstelheten ökar** med stigande ålder. För varje ålder finns ett referensvärde för hur snabbt puls-vågen normalt rör sig. **svd**