



## Effekt af at reducere befolkningens indtag af salt

Lassen, Anne Dahl; Høberg Hansen, Hanne; Lykke Jeppesen, Jørgen; Toft, Ulla

*Published in:*  
Diætisten

*Publication date:*  
2018

*Document Version*  
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

*Citation (APA):*  
Lassen, A. D., Høberg Hansen, H., Lykke Jeppesen, J., & Toft, U. (2018). Effekt af at reducere befolkningens indtag af salt. *Diætisten*, 151(Februar), 12-13.

---

### General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

# Effekt af at reducere befolkningens indtag af salt

Af Anne Dahl Lassen, Seniorforsker, PhD, DTU Fødevarerinstitutionen, Hanne Høberg Hansen, Specialkonsulent Ernæring, Fødevarerstyrelsen, HHH@fvst.dk, Jørgen Lykke Jeppesen, Professor, dr.med., medlem af Dansk Hypertensionselskab og Ulla Toft, Sektionschef, PhD, Center for Klinisk Forskning og Forebyggelse.

**Diskussionen om salt raser i medierne. Kan for meget salt – eller måske for lidt salt – være skadeligt? Blandt de fleste forskere er der bred enighed. Et højt saltindtag viser en tydelig sammenhæng med forhøjet blodtryk, som igen er forbundet med hjertekarsygdomme. Derfor vil det på befolkningsniveau være gavnligt at nedsætte mængden af salt i kosten. Evidensen for effekten af et meget lavt saltindtag, under fem gram dagligt, er dog meget begrænset.**

## Hvor mange rammes af forhøjet blodtryk?

I diætisternes medlemsblad nr. 149 på side 22 fortæller en diætist om kongressen "European Society of Cardiology Congress" i 2017. Her refereres til en forsker, der har sat spørgsmålstegn ved effekten af at reducere indtaget af salt hos personer med normalt blodtryk. I den sammenhæng er det værd at huske på, at andelen af den danske befolkning, der estimeres at have forhøjet blodtryk, er 38% (1), og mange med forhøjet blodtryk er måske ikke selv klar over, at de har det. Samtidig stiger prævalensen af hypertension med alderen (2). Således er risikoen for at udvikle hypertension over et livsforløb estimeret til at være 90% (tal fra USA) (3), altså noget, der rammer de fleste af os.

## Hvor meget salt spiser danskerne?

Langt den største del af den danske befolkning spiser en væsentlig større mængde salt end de officielle anbefalinger, som lyder på maksimum 5-6 gram salt dagligt (4,5). Omkring en fjerdedel af befolkningen har et meget højt indtag på 11 gram salt dagligt eller mere, dvs. dobbelt så meget som anbefalet, og omkring hver tiende spiser mere end 13

gram salt dagligt (6). De fysiologiske behov vurderes at være så lavt som 1,5 gram salt per dag, når der samtidig tages højde for individuelle variationer i behovet (4).

## Solid dokumentation for sammenhæng mellem salt og blodtryk

En nøje gennemgang af litteraturen viser en overbevisende evidens for, at en reduktion i saltindtaget vil føre til en generel reduktion i blodtrykket. Evidensen for sammenhængen mellem saltindtag og blodtryk er solid, især hvad angår højere indtag af salt (7,8). Studier har vist, at der kan opnås et gennemsnitligt blodtryksfald i størrelsesordenen 1-2,5 mmHg for systolisk blodtryk hos personer med normalt blodtryk og cirka det dobbelte hos personer med forhøjet blodtryk ved en saltreduktion omkring 2-5 gram per person per dag (9). Effekten af en saltreduktion kan være meget forskellig fra person til person afhængig af blandt andet etnicitet, alder, vægt samt blodtrykket og saltindtaget ved start (7).

Hvis forbrugerne sænker deres gennemsnitlige daglige saltindtag med tre gram, forventes det, at 400.000 færre danskere får forhøjet blodtryk (1). At reducere indtaget af salt i befolkningen er en af de indsatser, der vurderes at give "mest sundhed for pengene". WHO har således som en af deres top 10 globale mål at nedsætte mængden af salt med 30% for at forebygge såkaldte ikke-smitsomme sygdomme (10).

## Her diskuteres evidensen især

Mens de fleste forskere bekræfter behovet for at reducere saltforbruget blandt befolkningsgrupper med et højt saltindtag (11,12), sår enkelte forskere tvivl om, hvorvidt en reduktion af salt til under 11-12 gram per dag har effekt i relation til hjertekarsygdomme og dødelighed. De indikerer ligeledes, at et saltindtag ned til et meget lavt niveau (under 5-6 gram dagligt) kan have en negativ virkning i forhold til disse sygdomme (13-15). Uenigheden omkring evidensen skyldes sandsynligvis i høj grad metodemæssige udfordringer i mange studier.

Således er hovedparten af de eksisterende studier på området baseret på måling af saltindtag via spoturiner. Disse målinger er forbundet med stor usikkerhed, og derfor må resultaterne betegnes som usikre.

OFFICIELLE ANBEFALINGER

**5-6 gram**  
salt dagligt

CA. 25% AF BEFOLKNINGEN

**11 gram**  
salt dagligt

FYSIOLOGISKE BEHOV

**1,5 gram**  
salt dagligt

Spoturinerne kan sige noget om indtag på befolkningsniveau, men er ikke egnet til at drage konklusioner vedrørende sygdomsrisiko analyseret på individniveau som fx ved kohorte- og tværsnitstudier. De få kohortestudier, som har målt på gentagne 24 timers-urinopsamlinger til estimering af saltindtaget – frem for enkelte spoturinprøver – har til gengæld vist tydelig sammenhæng mellem saltudskillelse og hjertekarsygdomme også ved de lavere saltindtag (11).

En række af studierne er desuden af en række forskere blevet kritiseret for andre faktorer, der påvirker resultaterne, herunder at tværsnit- og kohortestudier ikke kan sige noget om en eventuel årsags-effekt sammenhæng. Der kan derfor være andre faktorer end saltindtag, der kan forklare de fundne sammenhænge mellem lavt saltindtag og dødelighed, herunder at gruppen af personer med de laveste saltindtag samtidig kan inkludere en relativ høj andel af syge populationsgrupper. Typisk vil et lavt saltindhold være forbundet med et lavt energiindtag. En mere sikker sammenhæng kan fås ud fra kontrollerede interventionsstudier. Det er dog svært at gennemføre interventionsstudier, der sammenligner kost og sygdomme over et langt forløb. De relativt få interventionsstudier, der er gennemført i forhold til saltindtag og hjertekarsygdom, har ikke haft tilstrækkeligt med deltagere til med sikkerhed at kunne sige noget om sammenhængen. Disse studier antyder dog, at et indtag omkring 6-7 gram per dag fører til færre tilfælde af hjertekarsygdomme end ved højere indtag (9).

### Hvordan kan du som diætist hjælpe forbrugerne?

Generelt er det væsentligt at flytte forbrugernes fokus fra det salt, de bruger under madlavning og ved middagsbordet, til saltet i de varer, som købes ind. Bidraget fra madlavning og bordsalt udgør gennemsnitlig kun 11-12% af det totale saltindtag. Hos nogle er bidraget dog langt højere, hvorfor gode råd i de tilfælde er relevant - dog ikke til under 5-6 gram salt dagligt.

De største kilder til salt i danskernes kost er brød, kød og kødprodukter, herunder kødpålæg, men fx ost, færdigretter og lignende bidrager også med en del salt. Derfor kan diætister bidrage med at formidle saltfolderens budskaber og anbefale brug af Nøglehulsmærket og Fuldkornsmærket ved indkøb. Saltfolderen viser forbrugerne, hvordan måltiderne kan sammensættes, så der spares på salt. <http://altomkost.dk/publikationer/publikation/pub/hent-fil/publication/spis-mad-med-mindre-salt/>. For særlige risikogrupper, herunder personer med et forhøjet blodtryk og et højt saltindtag, kan diætisterne supplere med en mere individbaseret tilgang.

Ligeledes er det en god ide at holde fokus på en samlet sund kost. En kost med et lavt indhold af salt og et højt indhold af blandt andet frugt og grønt, fuldkornsprodukter, kartofler, nødder og bælgfrugter har vist sig at have større positiv effekt på blodtrykket end nedsættelse af saltindtaget alene (9,16).

### Saltpartnerskabet

Saltpartnerskabet er et partnerskab mellem industri, interesseorganisationer og Fødevarestyrelsen og skal hjælpe med at skru ned for saltforbruget, herunder hos producenterne, i kantiner, på cafeer og restauranter. Målet for Saltpartnerskabet er at skære tre gram af den typiske forbrugers daglige saltindtag.



Foto: Colourbox / Dennis Jacobsen

### Referencer

1. Forskningscenter for Forebyggelse og Sundhed. Konsekvensberegning for reduktion af danskernes saltindtag. 2012.
2. Ibsen H, Jørgensen T, Jensen GB, et al. Hypertension--prevalence and treatment. *Ugeskrift for Læger*. 2009;171(24).
3. USDA. Scientific Report of the 2015 Dietary Guidelines Advisory Committee, US Department of Health and Human Services; US Department of Agriculture. 2015.
4. Nordic Council of Ministers. Nordic Nutrition Recommendations 2012. Integrating Nutrition and Physical Activity, 5th edn. Nord 2014:002. Copenhagen: Nordic Council of Ministers; 2014.
5. World Health Organization. Guideline: Sodium intake for adults and children. Geneva: World Health Organization (WHO); 2012.
6. Pedersen AN, Christensen T, Matthiessen J, Knudsen VK, Sørensen MR, Biloft-Jensen AP, et al. Danskernes kostvaner 2011-2013. DTU Fødevareinstituttet, Danmarks Tekniske Universitet; 2015.
7. European Heart Network. Transforming European food and drink policies for cardiovascular health. Brussels: 2017.
8. Mentz A, O'Donnell MJ, Rangarajan S, et al. Association of Urinary Sodium and Potassium Excretion with Blood Pressure. *New England Journal of Medicine*. 2014;371(7):601-11.
9. Rasmussen LB, Lassen AD. Salt og sundhed. Mørkhøj: DTU Fødevareinstituttet, Danmarks Tekniske Universitet; 2015.
10. World Health Organization. World Health Organization. Global Action Plan for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases 2013-2020. Geneva: 2013.
11. Cappuccio FP, Campbell NRC. Population Dietary Salt Reduction and the Risk of Cardiovascular Disease: A Commentary on Recent Evidence. *Journal of Clinical Hypertension*. 2017;19(1):4-5.
12. He FJ, MacGregor GA. Salt: flawed research should not divert actions to reduce intake. *Nature Reviews Nephrology*. 2016;12(9):514-5.
13. Graudal N, Jurgens G, Baslund B, et al. Compared With Usual Sodium Intake, Low- and Excessive-Sodium Diets Are Associated With Increased Mortality: A Meta-Analysis. *Am J Hypertens*. 2014 Apr 26.
14. Mentz A, O'Donnell M, Rangarajan S, et al. Associations of urinary sodium excretion with cardiovascular events in individuals with and without hypertension: a pooled analysis of data from four studies. *Lancet*. 2016;388(10043):465-75.
15. Pfister R, Michels G, Sharp SJ, et al. Estimated urinary sodium excretion and risk of heart failure in men and women in the EPIC-Norfolk study. *European Journal of Heart Failure*. 2014;16(4):394-402.
16. Binia A, Jaeger J, Hu Y, et al. Daily potassium intake and sodium-to-potassium ratio in the reduction of blood pressure: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Hypertension*. 2015;33(8):1509-20.