

# DIÆTBEHANDLING VED HJERTEINSUFFICIENS

Lotte Juul, klinisk diætist, Hjerteforeningen, lottejm@hjerteforeningen.dk

I 2020 udkom Hjerteforeningens vejledning; "Ernæring til patienter med hjerteinsufficiens". Vejledningen er tænkt som et redskab til kliniske diætister til brug ved diætbehandling. Denne artikel er en kortere sammenfatning af rapportens anbefalinger.

Patienter med hjerteinsufficiens, også kaldet hjertesvigt, er en meget uhomogen gruppe, som strækker sig fra friske, aktive patienter med meget få symptomer og god appetit - til en gruppe af dårlige patienter med svær underernæring og ernæringsrelaterede udfordringer. Ernæringsindsatsen skal derfor altid tage afsæt i en individuel ernæringsvurdering.

## Hvorfor har hjerteinsufficiens behov for sin egen ernæringsanbefaling?

Svær hjerteinsufficiens er en lidt overset diagnose og har ernæringsmæssigt set ikke så stor opmærksomhed i sundhedsvæsenet sammenlignet med fx underernærede patienter med cancer.

Hjerteinsufficiens er en tilstand, hvor minutvolumen er for lav og hjertets pumpekraft nedsat i forhold til kroppens behov. Hjerteinsufficiens udvikles gradvist og optræder i forskellige sværhedsgrader kategoriseret ved fire såkaldte NYHA-klasser (New York Heart Association). NYHA I har den lette grad af sygdomsbelastning, mens NYHA IV har den sværeste grad af sygdomsbelastning, og også de største ernæringsmæssige konsekvenser. Den specifikke diætbehandling afhænger både af NYHA-klasse, og af de individuelle ernæringsmæssige problemstillinger relateret til symptomerne fra hjerteinsufficiens. Når hjertets pumpekraft er nedsat, kommer hjertet på overarbejde. Hjertet kompenserer for at opretholde den mængde blod, der per minut skal cirkulere ud i kroppen. Væskebalancen forskydes og patienterne kan få store væskeophobninger og heraf kvalme, appetitløshed, træthed og åndedrætsbesvær. Dette stresser kroppen, så udskillelsen af stresshormoner øges og stressmetabolismen aktiveres.

## Anbefalinger for diæt ved let grad af hjerteinsufficiens NYHA I og NYHA II

Som beskrevet kategoriseres hjerteinsufficiens efter sygdomsgrad. Ved NYHA I og NYHA II ses kun let grad af sygdom. Appetitten er sjældent påvirket. Kosten til denne gruppe af patienter tager derfor sit afsæt i de nordiske næringsstofanbefalinger (NNR) (1):

### Anbefalet energifordeling

- Protein 10 - 20 E%
- Fedt 25 - 40 E %, heraf: • max. 10 E % fra mættet • 5-10 E % fra polyumættet • 10-20 E % monoumættet
- Kulhydrat 45 - 60 E %, heraf • max. 10 E % sukker • 25 - 35 g kostfibre/dag eller minimum 3 g pr. MJ.
- Proteinbehovet til raske voksne mennesker ved en energiprocent på 10-20% svarer til et behov på 0,8 - 1,5 g protein/kg/dag. Proteinbehovet hos ældre 65+ svarer til et behov på 1,1 - 1,3 g protein/kg/dag (2). Ved overvægt eller væskeophobning beregnes med en vægt svarende til BMI 25.

### Kostråd ved let grad af hjerteinsufficiens

Når appetitten er god, indtaget sufficient og energiniveauet upåvirket skal patienten blot følge anbefalingerne for den hjertesunde kost. Kosten kan forebygge udvikling af yderligere sygdomsgrad.

### Kostråd for hjertesund kost

- Mættet fedt ombyttes til umættet fedt
- 350 g fisk per uge, heraf 300 g fede fisk
- 600 g frugt og grønt dagligt
- 75 g fuldkorn dagligt
- 25-30 g nødder og mandler dagligt

### Vejledning ved svær hjerteinsufficiens NYHA III og NYHA IV

Til patientgruppen med NYHA III og NYHA IV planlægges energibehov og kostsammensætning individuelt. Dette med udgangspunkt i patientens ernæringsproblematikker. Grundlaget er retningslinjerne for henholdsvis sygehuskost og kost til småtspisende (3).

Kostens sammensætning af makronæringsstoffer;

**Protein:** Ved alvorlig sygdom, såsom svær grad af hjerteinsufficiens øges proteinbehovet til 1,4 g protein/kg/dag (4).

**Fedt:** Anbefalingen for fedt ligger på 25-40 E%, som også anbefales til den raske. Fedt E% bør ligge i den høje ende af intervallet til den småtspisende patient med hjerteinsufficiens. Energiberigelse bør primært komme fra polyumættede svarende til 5-10 E % og monumættede fedtsyrer svarende til 10-20 E %, mens indtaget af mættet fedt skal begrænses til max. 10 E % (5,6,7). Til den ernæringstruede patient bør sufficient energiindtag altid vægtes højere end begrænsning af mættet fedt.

**Kulhydrat:** Insulinresistens ses hyppigt hos patienter med svær hjerteinsufficiens. Dette som resultat af øget stresshormonelt respons med højere niveau af fasteinsulin. Insulinresistensen medfører abnormalitet i hjertet, som kan føre til sværere hjerteinsufficiens. Det er ikke helt afklaret om insulinresistens fører til hjerteinsufficiens eller om det er den anden vej rundt (8). Patienten med hjerteinsufficiens kan således fremstå med en glykæmisk tilstand, der i høj grad minder om forstadiet til type 2-diabetes. Anbefalingen fra de store instanser, såsom American Heart Associations (AHA), foreskriver derfor en kost baseret på umættet fedt og komplekse kulhydrater (9). Kostens volumen skal dog tilpasses patientens appetit.

## Ernæringsrelaterede problemstillinger ved svær grad af hjerteinsufficiens

Når patienten med hjerteinsufficiens er ramt af alvorlig grad af sygdom, kommer behandling af undervægt, lavt energiindtag og svækkelse i første række. Patienten anbefales "kost til småtspisende" (3) med seks til otte små måltider over dagen. Voluminøse fødevarer må begrænses til fordel for mad med større energi- og proteintæthed.

### Hvorfor får patienterne væskeophobninger?

Væskeophobning er et klassisk symptom på hjerteinsufficiens og opstår når hjertets pumpekraft er nedsat. Blodet kan populært sagt stå i kø for at komme ind i hjertet. I denne proces trækkes noget af væsken fra blodet ud i vævet, som kan sætte sig som væskeophobninger i lunger, mave eller ben. Derfor anbefales daglig vejning. Patienten bør reagere ved vægtstigning på 1½-2 kg over et par dage og kontakte læge eller hjertesvigtklinik (10).

Patienter med væskeophobning i lunger oplever svær træthed og åndedrætsbesvær. De udfordres af at trække vejret og tygge maden samtidig. Her er madens konsistens vigtig. Kosten kan med fordel være let, blød eller findelt, så den er nem at spise. Trætheden begrænser antallet af vågne timer, hermed antal måltider i døgnet. Supplement med energi- og proteinrige drikke kan være løsningen.

Patienter med væskeophobninger i mave oplever kvalme, nedsat appetit og følelsen af at være fyldt op. Måltiderne må gøres små, hyppige og indbydende. Der er behov for energiberigelse fx ved tilsætning af rapsolie samt et øget fokus på patientens proteinindtag. Ofte er patienten ekstra plaget af væsketryk, når vedkommende ligger ned. Dårlig søvn, træthed samt manglende overskud og energi til fx madlavning, er derfor ofte kendetegnende for patienten med NYHA IV.

Der er kun beskedne evidens for at saltrestriktion, udover den generelle anbefaling kan begrænse væskeophobning hos patienter med hjerteinsufficiens, som har store udsving i væskeophobninger, på trods af optimeret medicinsk behandling (10). Derfor stiles indsatsen mod max seks gram salt dagligt, som også anbefales til raske.

### Kan vægttab anbefales ved hjerteinsufficiens?

Vægttab for patienten med hjerteinsufficiens kræver en individuel vurdering. Patienten kan fremstå overvægtig, men stressmetabolis-

me og underernæring kan være skjult bag en abdominal væskeophobning. Vægttab under svær sygdom ledsages af en forøget produktion af cytokiner og andre stresshormoner. Vægttabet vil overvejende blive tab af muskler, herunder hjertemuskelatur, og kun i mindre grad tab af fedtmasse. Vægttab ved svær hjerteinsufficiens kan derfor ikke anbefales.

Tilsluttet vægttab til reelt overvægtige patienter med let grad af hjerteinsufficiens kan i visse tilfælde anbefales. Det er dog ikke entydigt, hvilket BMI der er forbundet med den største overlevelse hos patienter med hjerteinsufficiens. Dødeligheden er størst hos kakektiske og svært overvægtige patienter, mens den er mindst hos normalvægtige til let overvægtige patienter (11). Der er således ikke påvist reduktion af morbiditet eller mortalitet ved vægttab (10). Anbefaling om vægttab må derfor bero på en individuel vurdering.

Ved søvnapnø kan tilsluttet vægttab hos adipøse patienter med hjerteinsufficiens sommetider være gavnlige, da søvnapnø ellers kan forværre symptomer og prognose. Et vægttab kan derfor være gavnlige hos denne gruppe og i øvrigt, hvor det vurderes, at det kan forbedre patientens fysiske formåen og måske endda livskvalitet.

### Essensen af ernæring ved hjerteinsufficiens

Diagnosen hjerteinsufficiens er en kompleks størrelse og stiller krav til en professionel ernæringsfaglig vurdering af de individuelle ernæringsproblematikker. Diætbehandlingen bør derfor altid varetages af en klinisk diætist. Der bør tages højde for væskeophobning, træthed og åndedrætsbesvær, når kosten sammensættes både med tanke på ernærings sammensætning, konsistens og hvad der er realistisk for den enkelte.

Overvægt forårsaget af væskeophobning kan maskere underernæring. Vægttab skal derfor overvejes grundigt. I guidelines ses der ikke konsensus for vægttab, så fordele og ulemper skal opvejes før et eventuelt vægttab igangsættes.

### Læs hele vejledningen på Hjerteforeningens Fagnet

<https://hjerteforeningen.dk/fagnet/2020/06/08/ernaering-ved-hjerteinsufficiens-opdateret-vejledning-for-diaetbehandling/>

## Referencer

1. Nordic co-operation. Nordic Nutrition Recommendations (NNR) 2012 Part 1: summary, principles and use. NordPub. Update 2014/09/11. Available from <https://norden.diva-portal.org/smash/get/diva2:704251/FULLTEXT01.pdf>
2. Fødevarestyrelsen. Alt om Kost. Råd om mad og drikke, når du er over 65 år. Glostrup: Fødevarestyrelsen. Update 2021/11/02, Available from <https://altomkost.dk/raad-og-anbefalinger/raad-om-mad-og-drikke-naar-du-er-over-65-aar/>
3. Kost og Ernæringsforbundet. Den Nationale Kosthåndbog. København: Kost og Ernæringsforbundet. Update 2019, Available from <https://kosthaendbogen.dk>
4. Aquilani R, Opasich C, Verri M, Boschi F, Febo O, Pasini E, Pastoris O. Is nutritional intake adequate in chronic heart failure patients? *J Am Coll Cardiol* 2003;42:1218-23
5. Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, Badimon L, Chapman MJ, De Backer GG, Delgado V, Ference BA, Graham IM, Halliday A, Landmesser U, Mihaylova B, Pedersen TR, Riccardi G, Richter DJ, Sabatine MS, Taskinen MR, Tokgozoglu L, Wiklund O; ESC Scientific Document Group. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk. *Eur Heart J*. 2020;41(1):111-188.
6. Li J et al. Dietary intake and biomarkers of linoleic acid and mortality: systematic review and meta-analysis of prospective cohort studies. *Am J Clin Nutr*. 2020, pii: nqz349. doi: 10.1093/ajcn/nqz349.
7. Zhuang P, Zhang Y, Wei He, Xiaoqian Chen, Jingnan Chen, Lilin He, Lei Mao, Fei Wu. Dietary Fats in Relation to Total and Cause-Specific Mortality in a Prospective Cohort of 521 120 Individuals with 16 Years of FollowUp. *ahajournals.org* 2019
8. Banerjee. D et al. Circulation: Heart Failure. Insulin Resistance and Risk of Incident Heart Failure. 2013. 2013;6:364-370.
9. Arnett DK, Blumenthal RS, Albert MA, Buroker AB, Goldberger ZD, Hahn EJ, Himmelfarb CD, Khera A, Lloyd-Jones D, McEvoy JW, Michos ED, Miedema MD, Muñoz D, Smith SC Jr, Virani SS, Williams KA Sr, Yeboah J, Ziaeian B. 2019 ACC/AHA Guideline on the Primary Prevention of Cardiovascular Disease: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Circulation*. 2019;140(11): e596-e646.
10. Dansk Cardiologisk Selskab. Kronisk hjertesvigt. København: Dansk Cardiologisk Selskab. 2021. Available from <https://nbv.cardio.dk/chf>
11. Habbu A, Lakkis NM, Dokainish H. The Obesity Paradox. Fact or Fiction? *Am J Cardiol* 2006;98:944-8.