

# Sygdomsinduceret underernæring – et evidensbaseret fænomen

## Dansk Selskab for Klinisk Ernæring

Overlæge Jens Rikardt Andersen

Underernæring har fra gammel tid været relateret til flygtninge, misbrugere, anorektikere og småtspisende ældre på institutioner. Der er her tale om personer, som taber sig over lang tid pga. for ringe indtagelse af energi, og som derfor ender med et lavt *body mass index* (BMI). Metabolisk er disse personer karakteriseret ved, at der sker en adaptation til kroppens nye omstændigheder (**Tabel 1**). Tilstanden er af *Keys* særdeles godt undersøgt hos unge mænd under 2. verdenskrig med interventionsperioder på ca. seks måneder [1]. Der er næppe tvivl om, at disse personer har en større sygelighed end de ikkeunderernærede, men af gode grunde er randomiserede studier ikke mulige. Et af de mere kontante problemer ved sygdom i denne gruppe er risikoen for »*refeeding*-fænomener«, når de bliver indlagt, og der optræder et ønske om at rette op på ernæringstilstanden på meget kort tid. Man har så problemer med de yderst beskedne depoter af mange koenzym mv., som adaptationen har medført.

Der er nu massiv evidens i form af randomiserede undersøgelser og metaanalyser for, at den sygdomsbetingede, vægttabsrelaterede underernæring betyder ganske meget. Vi ved, at denne type af underernæring hyppigt forekommer på danske sygehuse [2], således gælder det for godt halvdelen af patienterne på gastrokirurgiske afdelinger, 40% på medicinske afdelinger og 35% på ortopædkirurgiske afdelinger.

Disse patienter er karakteriseret ved at være hypermetabole, og den beskyttende effekt over for tab af fedtfri masse er ikke til stede. Det betyder, at patienterne er proteinkatabole og insulinresistente, men kun i mindre grad fedttabende.

Hurtig og kontant intervention betaler sig hos denne patientgruppe. I metaanalyser kan sondeernæring og ernærings-tilskud hos de underernærede reducere forekomsten af infektiøse komplikationer = nosokomielle infektioner = hospitalsinfektioner med 30-50%, afhængig af hvilken patientgruppe der iagttages [3]. Dokumentationen for effekten af ernæringsterapi på hospitalsinfektioner er således langt bedre end dokumentationen for effekten af rengøring, endsige dokumentationen for effekten af håndvask.

Netop i relation til den væggtabsrelaterede underernæring har akkrediteringen været en god hjælp. Der indføres screening for denne type af underernæring på sygehuse i de fleste egne af landet, og vi ved fra en undersøgelse lige før kommunalreformen, at langt de fleste sygehusledelser har sørget for en overordnet politik på området [4]. På flertallet af sengeafdelingerne er der vedtagne standarder, og på størstedelen er der afsat resurser til formålet. Især de mindste enheder/geografier slæber efter, hvad angår kvalitetssikring på området.

Der er en del evidens for, at resultatet af ernæringsindsatsen afgøres tæt på patienten, dvs. ved organisering og udførelse af opgaven [5]. Her ser billedet ikke så lyst ud, og selv om der er dokumentation for effekt af ernæringsteam [5], er det ikke det almindelige. Der er fortsat mulighed for forbedring.

Ernæringsindsatsen kan i dag ikke reguleres af diagnose-relateret grupperings-systemet, så indsatsen er afhængig af bevågenhed fra akkrediteringssystemet.

Korrespondance: *Jens Rikardt Andersen*, Ernæringsenheden 5711, Rigshospitalet, DK-2100 København Ø. E-mail: jra@life.ku.dk

Interessekonflikter: Ingen

### Litteratur

1. Keys A, Brozek J, Henschel A et al. The biology of human starvation. Vol 1, 2. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1950:703-48, 819-918.
2. Rasmussen HH, Kondrup J, Staun M et al. Prevalence of patients at nutritional risk in Danish hospitals. *Clin Nutr* 2004;23:1009-15.
3. Stratton RJ, Green CJ, Elia M. Disease-related malnutrition. Oxon and Cambridge: CABI Publishing, 2003;143-50.
4. Beck AM, Andersen JR. Klinisk ernæring kræver større ledelsesfokus. *Tidskr Dansk Sundhedsvæsen* 2007;9:282-6.
5. Johansen N, Kondrup J, Plum LM et al. Effect of nutritional support on clinical outcome in patients at nutritional risk. *Clin Nutr* 2004;23:539-50.

Tabel 1. To hovedtyper af underernæring.

Sult	Inflammatorisk hypermetabolisme
Langsomt vægttab	Hurtig vægttab
Bevarer Lean Body Mass	Katabolisme mht. Lean Body Mass
Nedsætter energiforbrug (basalstofskifte)	Øget insulinresistens
Skifter til andet brændstof (det, der er tilgængeligt – primært fedt)	Reduceret immunfunktion
Reducerede depoter af mikroernæringsstoffer, koenzym mv.	Tab af adaptation mht. kalorie restriktion
Reversible forandringer	Øget lipolyse, men i mindre grad
Der er således adaption til vilkårene	Delvist irreversible forandringer
	Ingen adaption