

Underernæring og tab af muskelmasse ses ofte hos kræftpatienter og har en negativ effekt på behandlingsresultatet. Det kan opstå på grund af utilstrækkeligt ernæringsindtag, nedsat fysisk aktivitet og katabolske metaboliske forstyrrelser. På alle institutioner, der er involveret i behandling af kræftpatienter, bør der etableres standardprocedurer for screening, forebyggelse, grundig evaluering, monitorering samt behandling af underernæring.

Alle kræftpatienter bør regelmæssigt screenes for risiko for eller aktuel underernæring. Alle patienter, med undtagelse af terminale patienter, bør få dækket deres energi- og substratbehov ved at tilbyde en trinvis ernæringsintervention fra rådgivning til parenteral ernæring.



## Definitioner af "kræftpatient" og "underernæring"

En kræftpatient er en patient med en kræftdiagnose, som enten venter på eller er i en kræftrelateret behandling, i symptomatisk behandling og/eller modtager palliativ pleje. Patienter, der er helbredt for deres kræftsygdom, kaldes for kræftoverlevende. Det er vigtigt at forstå, at betegnelsen "kræftpatient" er ret generel og vil følge en patient gennem hele sygdomsforløbet, inklusiv neoadjuverende, kurativ og adjuverende, så vel som forskellige palliative behandlingsstadier i tilfælde af uhelbredelig sygdom.

Det vigtigste punkt er, at, i modsætning til simpel underernæring, er den negative energibalance og tab af muskelmasse, der ses hos kræftpatienter, opstået af en kombination af nedsat næringsindtag og metaboliske forstyrrelser (fx forhøjet hvile-stofskifte, insulinresistens, lipolyse og proteolyse, som forværrer vægttab og fremprovokeres af systemisk inflammation og katabolske faktorer). Disse metaboliske forstyrrelser kan stamme fra enten værten/patienten eller svulsten. På grund af tilstedeværelsen af disse metaboliske forandringer kan kræftrelateret underernæring kun delvist vendes med konventionel understøttende ernæring.

Kilde: Arends J, et al., ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients, *Clinical Nutrition* (2016), <http://dx.doi.org/10.1016/j.clnu.2016.07.015>

## Statements:

**Utilstrækkeligt ernæringsindtag ses ofte hos kræftpatienter og forbindes med et ofte stort vægttab.**

**Reduceret muskelprotein ses specielt ved kræftrelateret kakeksi. Dette medfører stærkt nedsat livskvalitet samt negativ påvirkning af fysisk funktion og behandlingstolerance.**

**Et systemisk inflammationssyndrom aktiveres ofte hos kræftpatienter. Graden kan variere, men det påvirker alle relevante metaboliske forløb.**

## ESPEN guidelines Ernæring til kræftpatienter

Udvalgte anbefalinger inden for områderne:  
Screening og evaluering  
Energi- og proteinbehov  
Administration af ernæring og patientforløb



## ESPEN

# ESPEN guidelines om ernæring til kræftpatienter

Kræft er en af de væsentligste årsager til sygdom og dødelighed verden over, og antallet af nye tilfælde forventes at stige signifikant i de næste årtier. Samtidig forbedres alle former for kræftbehandling, som fx kirurgi, stråleterapi og medicinsk behandling, og behandlingen bliver tillige mere sofistikeret og præcis. Derudover øges mulighederne for at målrette behandlingen mod specifikke karakteristika af individuelle kræftformer.

Derfor vil mange kræftformer måske ikke blive helbredt, men kan blive konverteret til kroniske sygdomme. Alle disse behandlinger af kræftpatienter er imidlertid hæmmet eller vanskeliggjort af den hyppige udvikling af underernæring og metaboliske forstyrrelser forårsaget af kræftsvulsten eller behandling af denne.



## Anbefalinger fra ESPEN:

Anbefalingens styrke	
Stærk	<b>Screening:</b> For hurtigt at kunne konstatere ernæringsproblemer anbefales regelmæssig evaluering af ernæringsindtag, vægtændringer og BMI. Initieres ved diagnosticeringen af kræftsygdommen og gentages afhængig af stabiliteten af den kliniske tilstand.
Stærk	<b>Evaluerig:</b> I tilfælde af unormal screening, anbefales objektiv og kvantitativ evaluering af ernæringsindtag, ernæringsmæssige symptomer, muskelmasse, fysisk udfoldelse og graden af systemisk inflammation.
Stærk	<b>Energibehov:</b> Det anbefales, at det totale energiforbrug hos cancerpatienter sidestilles med raske personers (med mindre det måles individuelt). Generelt ligger energiforbruget mellem 25 og 30 kcal/kg legemsvægt/dag.
Stærk	<b>Proteinbehov:</b> Det anbefales, at proteinindtaget ligger over 1 g/kg legemsvægt/dag. Hvis muligt op til 1,5 g/kg legemsvægt/dag.
Stærk	<b>Administration af ernæring: Hvornår skal man optrappe</b> Hvis der er truffet beslutning om et ernære en patient, anbefales enteral ernæring, såfremt oral ernæring forbliver utilstrækkelig, på trods af ernæringsintervention (rådgivning, oral nutritional supplement (ONS)). Der anbefales parenteral ernæring, hvis enteral ernæring enten ikke er tilstrækkelig eller mulig.
Stærk	<b>Medicinsk onkologi: Enteral og parenteral ernæring</b> Hvis en patient, der får kurativ medicinsk kræftbehandling og trods ernæringsrådgivning og ONS, ikke opnår tilstrækkeligt oralt ernæringsindtag, anbefales supplerende enteral ernæring. Hvis dette ikke er tilstrækkeligt eller muligt, anbefales parenteral ernæring.

## Anbefalinger fra ESPEN:

Anbefalingens styrke	
Stærk	<b>Refeeding syndrom:</b> Hvis det orale ernæringsindtag har været meget reduceret i en længere periode, anbefales det at øge ernæringen (oral, enteral eller parenteral) langsomt over flere dage. Tag samtidig yderligere forholdsregler for at undgå refeeding syndrom.
Stærk	<b>Pleje (post-kirurgisk og efter udskrivelse):</b> Til kirurgiske kræftpatienter, der er i risiko for underernæring, eller allerede er underernærede, anbefales hensigtsmæssig ernæringsbehandling, både under hospitalsindlæggelsen og efter udskrivelse fra hospitalet.
Stærk	<b>Ernæringssupplement i hjemmet:</b> Til patienter med kronisk utilstrækkeligt ernæringsindtag og/eller ukontrollerbar malabsorption anbefales ernæringstilskud (enten enteral eller parenteral)
Stærk	<b>Højdosis kemoterapi og stamcelletransplantation: Sikre tilstrækkelig ernæring og fysisk aktivitet</b> Under intensiv kemoterapi og efter stamcelletransplantation anbefales det at fortsætte med fysisk aktivitet og at sørge for tilstrækkeligt ernæringsindtag. Dette kan kræve enten enteral og/eller parenteral ernæring.