Underernæring hos ældre

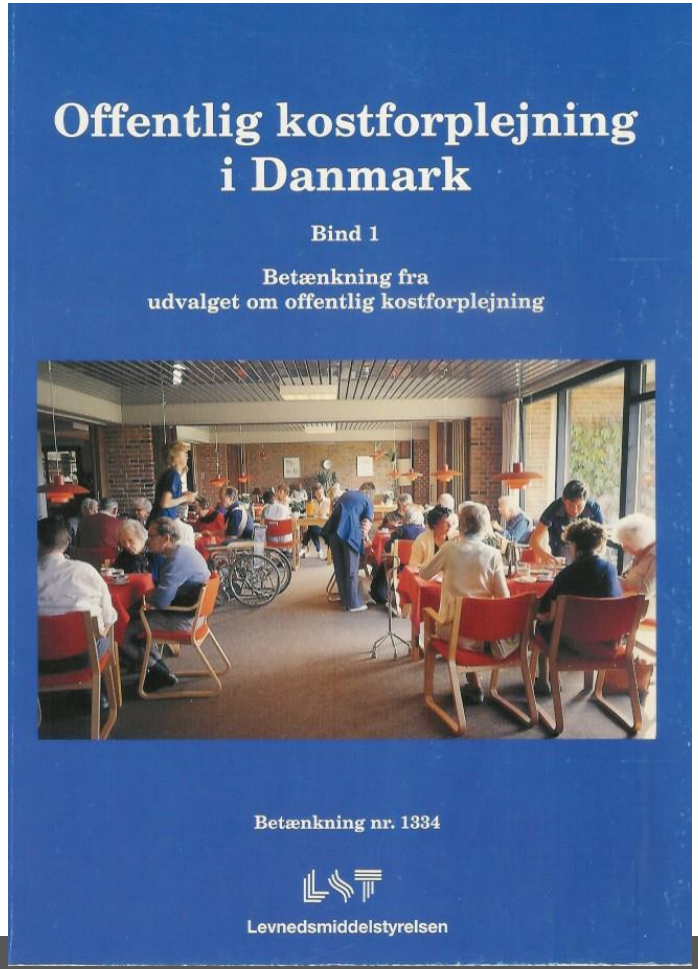
Anne Marie Beck





Det historiske

- Begrænset kendskab til ernæringstilstanden…
- …hvor mange underernærede der findes ……vides ikke
- ….snarere overernærede end underernærede….

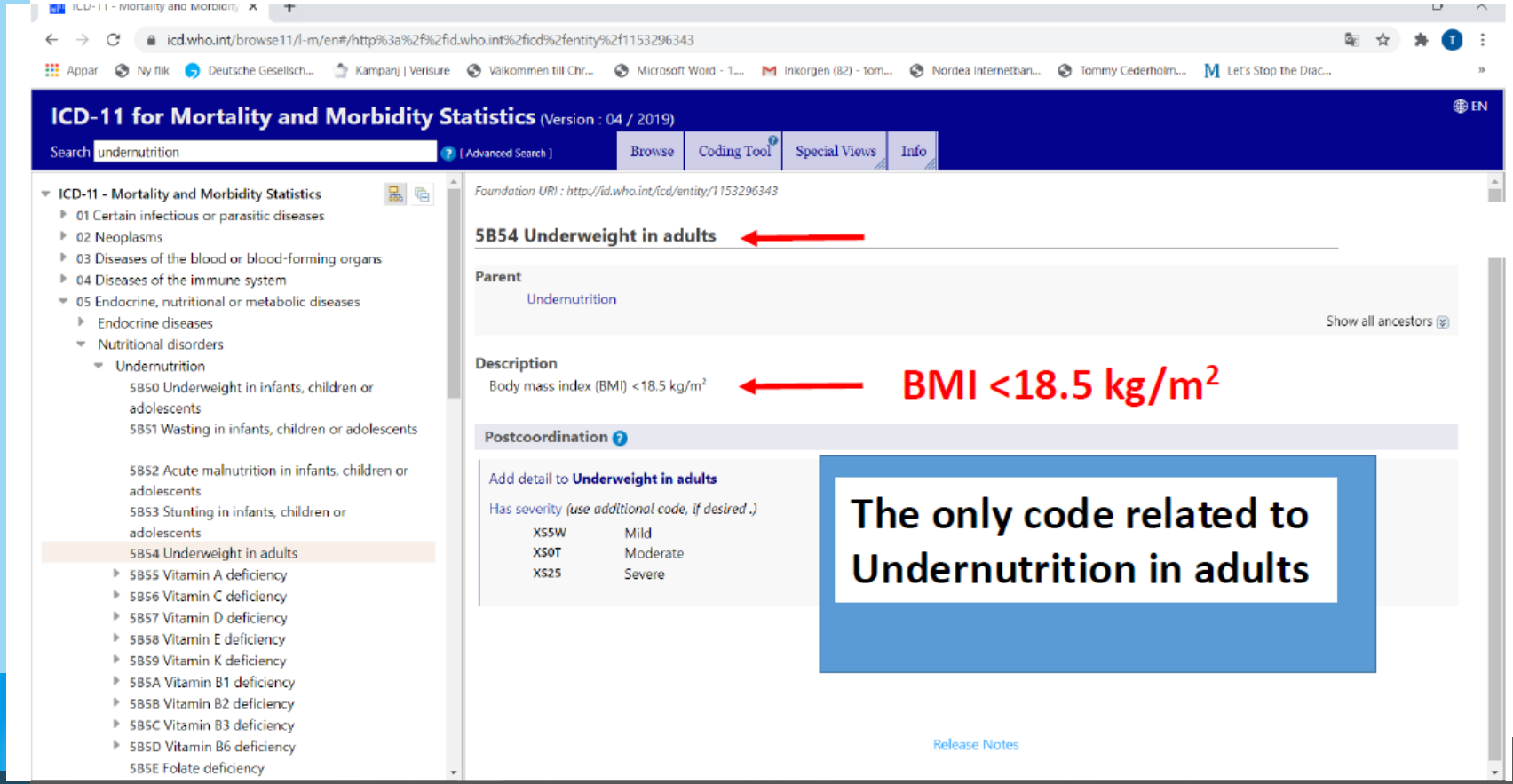




16 % BMI<18.5

Beck et al.
Ugeskr Læger 2008; 170:749-52




icd.who.int/browse11/l-m/en#/http%3a%2f%2fid.who.int%2ficd%2fentity%2f1153296343
ICD-11 for Mortality and Morbidity Statistics (Version : 04 / 2019)
EN
Search undernutrition
[Advanced Search]
Browse
Coding Tool
Special Views
Info
ICD-11 - Mortality and Morbidity Statistics
01 Certain infectious or parasitic diseases
02 Neoplasms
03 Diseases of the blood or blood-forming organs
04 Diseases of the immune system
05 Endocrine, nutritional or metabolic diseases
Endocrine diseases
Nutritional disorders
Undernutrition
5B50 Underweight in infants, children or adolescents
5B51 Wasting in infants, children or adolescents
5B52 Acute malnutrition in infants, children or adolescents
5B53 Stunting in infants, children or adolescents
5B54 Underweight in adults
5B55 Vitamin A deficiency
5B56 Vitamin C deficiency
5B57 Vitamin D deficiency
5B58 Vitamin E deficiency
5B59 Vitamin K deficiency
5B5A Vitamin B1 deficiency
5B5B Vitamin B2 deficiency
5B5C Vitamin B3 deficiency
5B5D Vitamin B6 deficiency
5B5E Folate deficiency
Foundation URI : http://id.who.int/icd/entity/1153296343
5B54 Underweight in adults
Parent
Undernutrition
Show all ancestors
Description
Body mass index (BMI) <18.5 kg/m²
BMI <18.5 kg/m²
Postcoordination
Add detail to Underweight in adults
Has severity (use additional code, if desired .)
XS5W Mild
XS0T Moderate
XS25 Severe
The only code related to Undernutrition in adults
Release Notes

ICD-11 amendment – submitted Nov 2020, accepted Oct 2025

Swedish CDC initiative supported by >40 nutrition societies globally

5B72 Undernutrition in adults

When undernutrition is confirmed by the presence of a **combination of phenotypic criteria**; e.g. weight loss, low body mass index or low muscle mass, **and etiologic criteria**; e.g. reduced food intake (e.g. poor appetite) and/or assimilation (e.g. digestive or absorption disorders) or presence of disease, injury or infection with chronic, relapsing or acute severe inflammation.

5B72.0 Undernutrition in adults related to disease with moderate to severe inflammation

5B72.1 Undernutrition in adults related to disease with non-discernible inflammation

5B72.2 Undernutrition in adults related to starvation

Post-coordination: XS0T Moderate XS25 Severe (for all codes)

ICD-11 amendment – submitted Nov 2020, accepted Oct 2025

Swedish CDC initiative supported by >40 nutrition societies globally

5B72 Undernutrition in adults

When undernutrition is confirmed by the presence of a **combination of phenotypic criteria**; e.g. weight loss, low body mass index or low muscle mass, **and etiologic criteria**; e.g. reduced food intake (e.g. poor appetite) and/or assimilation (e.g. digestive or absorption disorders) or presence of disease, injury or infection with chronic, relapsing or acute severe inflammation.

5B72.0 Undernutrition in adults related to disease with moderate to severe inflammation

5B72.1 Undernutrition in adults related to disease with non-discernible inflammation

5B72.2 Undernutrition in adults related to starvation

Post-coordination: XS0T Moderate XS25 Severe (for all codes)

Tabel VI Kriterier for at stille diagnosen Underernæring[5]

Opsporing af ernæringsrisiko		
Anvend et valideret redskab (NRS-2002 eller uplanlagt vægttab/EVS)		
Udredning af diagnosen underernæring		
Fænotypiske kriterier	Uplanlagt vægttab	> 5 % vægttab over 6 måneder eller > 10 % vægttab længere end 6 måneder tilbage
	Lavt BMI	< 20, hvis < 70 år eller < 22, hvis > 70 år Asiatisk etnicitet: < 18,5, hvis < 70 år eller < 20, hvis > 70 år
	Reduceret muskelmasse	Reduceret muskelmasse – målt med valideret metode for måling af kropssammensætningen[1]
Ætiologiske kriterier	Nedsat kostindtag eller nedsat optag af næringsstoffer	< 50 % af behovet < 1 uge Kronisk tilstand i mavetarmkanalen som påvirker absorption og optag af mad
	Inflammation[2]	Akut sygdom eller traume[3] Kronisk sygdom[4]
Diagnosen stilles		
Kriterier for at stille diagnosen underernæring	Kræver mindst 1 fænotypisk og 1 ætiologisk kriterie	
Sværhedsgrad		
At bestemme sværhedsgraden af underernæring udfra de fænotypiske kriterier	Trin 1, moderat underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	5-10 % vægttab seneste 6 måneder eller 10-20 % mere end 6 måneder *eller* BMI < 20, hvis < 70 år BMI < 22, hvis > 70 år *eller* Mild til moderat tab af muskelmasse
	Trin 2, svær underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	> 10 % vægttab seneste 6 måneder eller > 20 % mere end 6 måneder *eller* BMI < 18,5, hvis < 70 år BMI < 20, hvis > 70 år *eller* Svært tab af muskelmasse





Herlev og Gentofte Hospital



Clinical Nutrition Open Science 61 (2025) 14–25

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition Open Science

journal homepage: www.clinicalnutritionopenscience.com

Original Article

Overweight and obesity combined with low physical function and non-communicable diseases among older adults in nursing homes represent a group with nutritional

Table 3

Diagnosing malnutrition according to GLIM criteria in groups after EVS screening ≥1 (n=113)

GLIM criteria	NORM (n=52)	OVERNUTRITION (n=61)	
	n (%)	n (%)	*P* Value
Phenotypic criteria			
Weight loss	11 (21)	3 (5)	0.02
Low Body Mass Index	23 (44)	0 (0)	< 0.001
Reduced muscle mass	42 (81)	53 (87)	0.9
Etiological criteria			
Reduced food intake	34 (65)	39 (64)	0.8
Disease Burden	52 (100)	59 (97)	1
Diagnosis			
Malnutrition diagnosis	**45 (87)**	**53 (87)**	1
Moderate	38 (73)	49 (80)	1
Severe	7 (13)	4 (7)	0.3



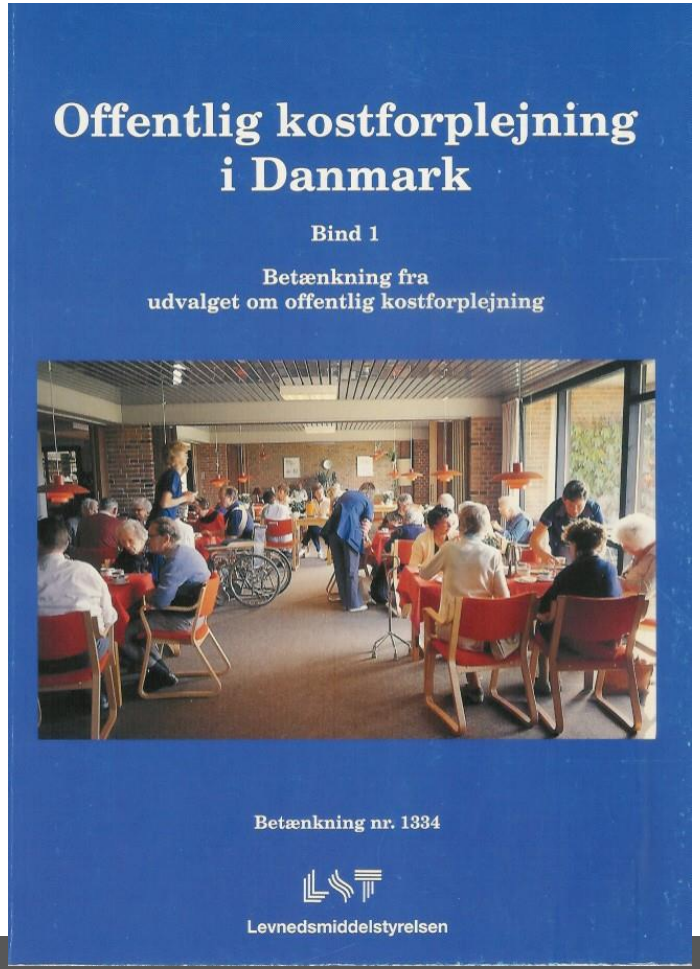


Det historiske

- Begrænset kendskab til ernæringstilstanden…
- …hvor mange underernærede der findes ……vides ikke
- ….snarere overernærede end underernærede….







54% (173 patienter) af de 338 patienter i ernæringsrisiko opfyldte kriterierne for at få en underernæringsdiagnose.

GLIM, malnourished, n (%)	73 (64.0)
GLIM, malnourished	
Moderate, n (%)	36 (31.6)
Severe, n (%)	37 (32.5)
NRS 2002 > 3 and GLIM malnourished, n (%)	62 (78.5)

Regional prævalensundersøgelse af ernæringstilstanden hos indlagte patienter 2023







ICD-11 amendment – submitted Nov 2020, accepted Oct 2025

Swedish CDC initiative supported by >40 nutrition societies globally

5B72 Undernutrition in adults

When undernutrition is confirmed by the presence of a **combination of phenotypic criteria**; e.g. weight loss, low body mass index or low muscle mass, **and etiologic criteria**; e.g. reduced food intake (e.g. poor appetite) and/or assimilation (e.g. digestive or absorption disorders) or presence of disease, injury or infection with chronic, relapsing or acute severe inflammation.

5B72.0 Undernutrition in adults related to disease with moderate to severe inflammation

5B72.1 Undernutrition in adults related to disease with non-discernible inflammation

5B72.2 Undernutrition in adults related to starvation

Post-coordination: XS0T Moderate XS25 Severe (for all codes)



Tabel VI Kriterier for at stille diagnosen Underernæring[5]

Opsporing af ernæringsrisiko		
Anvend et valideret redskab (NRS-2002 eller uplanlagt vægttab/EVS)		
Udredning af diagnosen underernæring		
Fænotypiske kriterier	Uplanlagt vægttab	> 5 % vægttab over 6 måneder eller > 10 % vægttab længere end 6 måneder tilbage
	Lavt BMI	< 20, hvis < 70 år eller < 22, hvis > 70 år Asiatisk etnicitet: < 18,5, hvis < 70 år eller < 20, hvis > 70 år
	Reduceret muskelmasse	Reduceret muskelmasse – målt med valideret metode for måling af kropssammensætningen[1]
Ætiologiske kriterier	Nedsat kostindtag eller nedsat optag af næringsstoffer	< 50 % af behovet < 1 uge Kronisk tilstand i mavetarmkanalen som påvirker absorption og optag af mad
	Inflammation[2]	Akut sygdom eller traume[3] Kronisk sygdom[4]
Diagnosen stilles		
Kriterier for at stille diagnosen underernæring	Kræver mindst 1 fænotypisk og 1 ætiologisk kriterie	
Sværhedsgrad		
At bestemme sværhedsgraden af underernæring udfra de fænotypiske kriterier	Trin 1, moderat underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	5-10 % vægttab seneste 6 måneder eller 10-20 % mere end 6 måneder *eller* BMI < 20, hvis < 70 år BMI < 22, hvis > 70 år *eller* Mild til moderat tab af muskelmasse
	Trin 2, svær underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	> 10 % vægttab seneste 6 måneder eller > 20 % mere end 6 måneder *eller* BMI < 18,5, hvis < 70 år BMI < 20, hvis > 70 år *eller* Svært tab af muskelmasse







Sværhedsgrad		
At bestemme sværhedsgraden af underernæring udfra de fænotypiske kriterier	Trin 1, moderat underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	5-10 % vægttab seneste 6 måneder eller 10-20 % mere end 6 måneder *eller* BMI < 20, hvis < 70 år BMI < 22, hvis > 70 år *eller* Mild til moderat tab af muskelmasse
	Trin 2, svær underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	> 10 % vægttab seneste 6 måneder eller > 20 % mere end 6 måneder *eller* BMI < 18,5, hvis < 70 år BMI < 20, hvis > 70 år

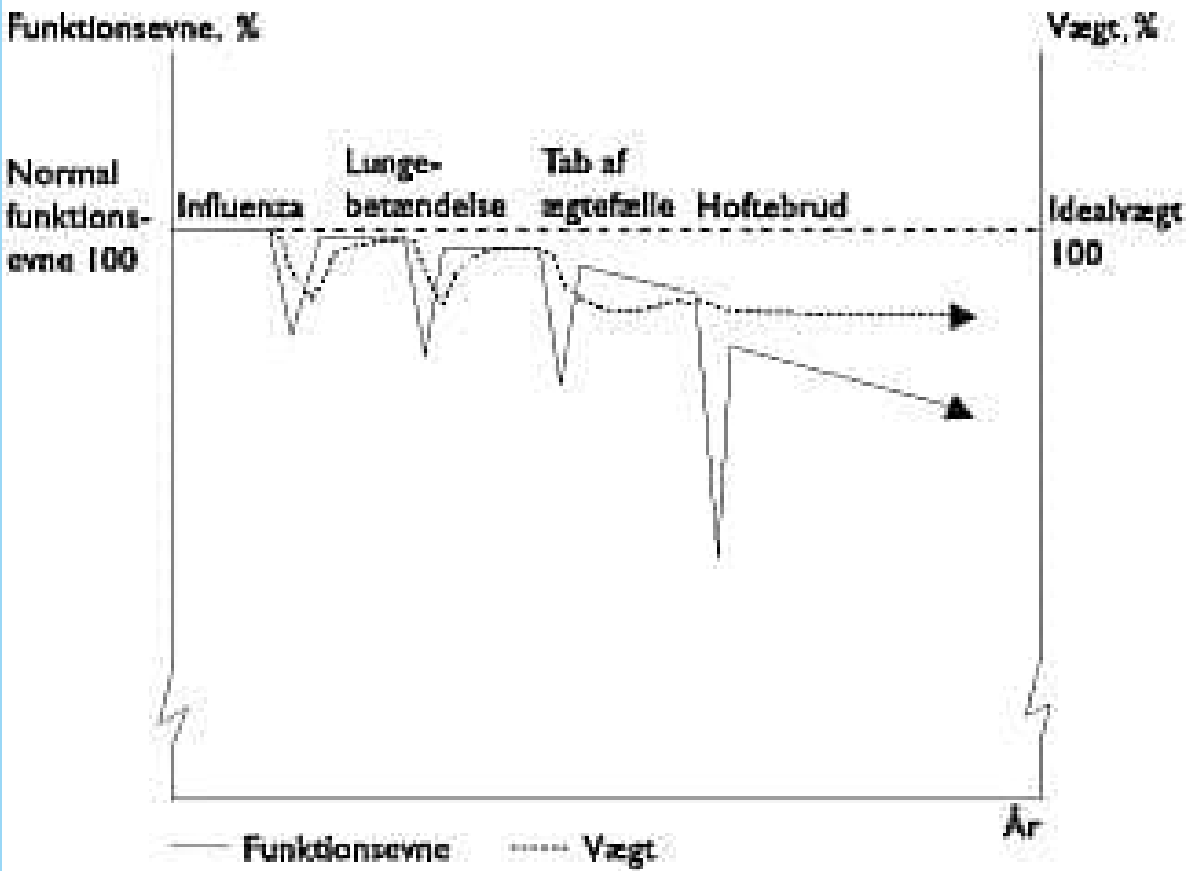


Fig. 3. *Et eksempel på samspillet mellem sygdom, social begivenhed og vægt- og funktionstab (4).*









Keys A. JADA 1946
25,5 år

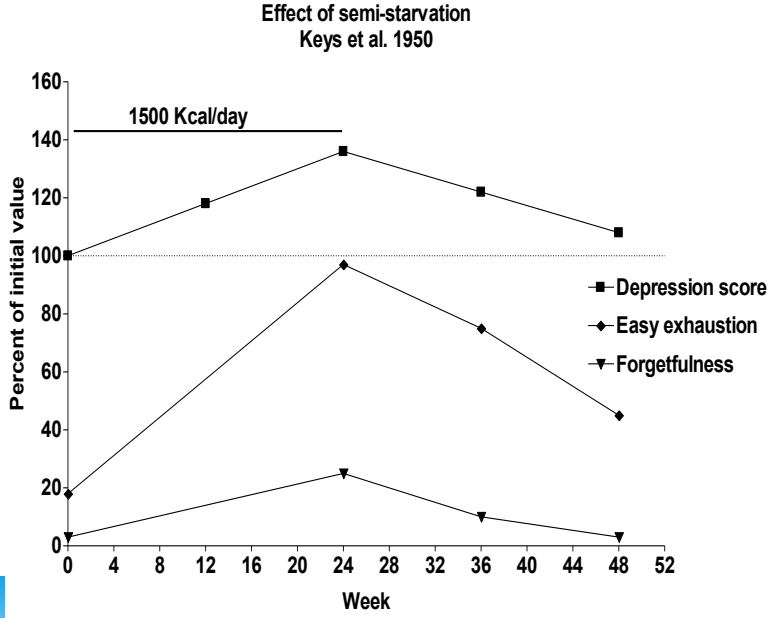




FIGURE 8.6. Minnesota volunteers after weight loss. Photo by Wallace Kirckland. Copyright 1950 by Life–Time–Warner.





Sværhedsgrad		
At bestemme sværhedsgraden af underernæring udfra de fænotypiske kriterier	Trin 1, moderat underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	5-10 % vægttab seneste 6 måneder eller 10-20 % mere end 6 måneder *eller* BMI < 20, hvis < 70 år BMI < 22, hvis > 70 år *eller* Mild til moderat tab af muskelmasse
	Trin 2, svær underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	> 10 % vægttab seneste 6 måneder eller > 20 % mere end 6 måneder *eller* BMI < 18,5, hvis < 70 år BMI < 20, hvis > 70 år

Herlev og Gentofte Hospital





Clinical Nutrition Open Science 61 (2025) 14–25

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition Open Science

journal homepage: www.clinicalnutritionopenscience.com

Original Article

Overweight and obesity combined with low physical function and non-communicable diseases among older adults in nursing homes represent a group with nutritional

Table 3

Diagnosing malnutrition according to GLIM criteria in groups after EVS screening ≥1 (n=113)

GLIM criteria	NORM (n=52)	OVERNUTRITION (n=61)	
	n (%)	n (%)	*P* Value
Phenotypic criteria			
Weight loss	11 (21)	3 (5)	0.02
Low Body Mass Index	23 (44)	0 (0)	< 0.001
Reduced muscle mass	42 (81)	53 (87)	0.9
Etiological criteria			
Reduced food intake	34 (65)	39 (64)	0.8
Disease Burden	52 (100)	59 (97)	1
Diagnosis			
Malnutrition diagnosis	**45 (87)**	**53 (87)**	1
Moderate	38 (73)	49 (80)	1
Severe	7 (13)	4 (7)	0.3





NRS-2002 opsporing[1,2]			
Ernæringstilstand		Stressmetabolisme	
Score	Beskrivelse	Score	Beskrivelse

Samlet score = (0-6)

Alderskorrektion: Ved alder ≥ 70 år, lægges tallet 1 til scoren ovenfor

Total score = (0-7)

Major on-going GLIM missions

THE EUROPEAN SOCIETY FOR CLINICAL NUTRITION AND METABOLISM

aspen American Society for Parenteral and Enteral Nutrition

- GLIM 5 year update – published late spring 2025
- **GLIM in ICU – published spring 2025**
- **Implementation of GLIM – paper to be submitted**
- **Reconsideration of the screening process – finalizing**
  - **Focus on risk factor identification rather than mild malnutrition**
- **GLIM use in individuals with obesity - started**
- **GLIM in Pediatrics - started**
- **ICD-11 (WHO) undernutrition diagnosis code – on-going**

@FELANPE

PENSA



Clinical Nutrition Open Science 47 (2023) 102–120

Contents lists available at ScienceDirect

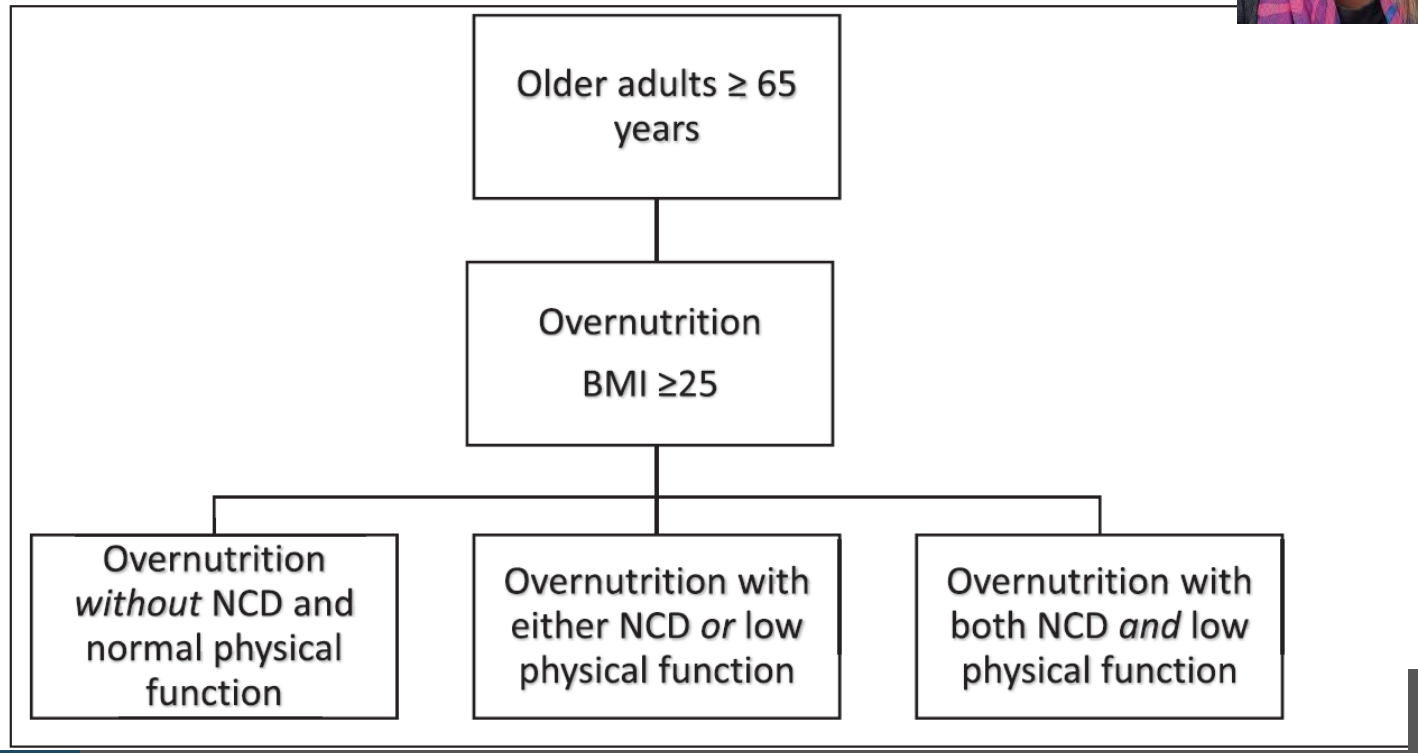
Clinical Nutrition Open Science

journal homepage: www.clinicalnutritionopenscience.com

Opinion Paper

Development of an approach for identifying overnutrition among older adults in community health care settings: - an opinion paper

Tenna Christoffersen [a, *], Anne Marie Beck [b], Inge Tetens [c], Anja Weirsøe Dynesen [a], Margit Dall Aaslyng [a]



Major on-going GLIM missions

- GLIM 5 year update – published late spring 2025
- **GLIM in ICU – published spring 2025**
- **Implementation of GLIM – paper to be submitted**
- **Reconsideration of the screening process – finalizing**
  - **Focus on risk factor identification rather than mild malnutrition**
- **GLIM use in individuals with obesity - started**
- **GLIM in Pediatrics - started**
- **ICD-11 (WHO) undernutrition diagnosis code – on-going**





Sværhedsgrad		
At bestemme sværhedsgraden af underernæring udfra de fænotypiske kriterier	Trin 1, moderat underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	5-10 % vægttab seneste 6 måneder eller 10-20 % mere end 6 måneder *eller* BMI < 20, hvis < 70 år BMI < 22, hvis > 70 år *eller* Mild til moderat tab af muskelmasse
	Trin 2, svær underernæring (1 kriterie skal opfyldes)	> 10 % vægttab seneste 6 måneder eller > 20 % mere end 6 måneder *eller* BMI < 18,5, hvis < 70 år BMI < 20, hvis > 70 år

ICD-11 amendment – submitted Nov 2020, accepted Oct 2025

Swedish CDC initiative supported by >40 nutrition societies globally

5B72 Undernutrition in adults

When undernutrition is confirmed by the presence of a **combination of phenotypic criteria**; e.g. weight loss, low body mass index or low muscle mass, **and etiologic criteria**; e.g. reduced food intake (e.g. poor appetite) and/or assimilation (e.g. digestive or absorption disorders) or presence of disease, injury or infection with chronic, relapsing or acute severe inflammation.

5B72.0 Undernutrition in adults related to disease with moderate to severe inflammation

5B72.1 Undernutrition in adults related to disease with non-discernible inflammation

5B72.2 Undernutrition in adults related to starvation

Post-coordination: XS0T Moderate XS25 Severe (for all codes)



Velkommen til information om DANFRAIL



CLINICAL FRAILTY SCALE

1 MEGET GOD FORM
Mennesker der er robuste, aktive, energiske og motiverede. De motionerer typisk regelmæssigt og er blandt dem i bedst form for deres alder.

2 GOD FORM
Mennesker **uden aktive symptomer på sygdom**, men i mindre god form end kategori 1. Ofte motionerer de eller er meget **aktive en gang imellem**, f.eks. på bestemte årstider.

3 KLARER SIG GODT
Mennesker med **velkontrollerede sygdomsproblemer**, selvom de indimellem har symptomer. Oftest er de **ikke regelmæssigt aktive** udover rutinemæssige gåture.

4 LEVER MED MEGET MILD SKRØBELIGHED
Denne kategori markerer en begyndende overgang fra komplet uafhængighed. Mennesker der **ikke er afhængige** af andre til daglige gøremål, men som ofte har **symptomer, der begrænser aktiviteterne**. En almindelig klage er at føle sig "langsom" eller træt i løbet af dagen.

5 LEVER MED MILD SKRØBELIGHED
Mennesker der ofte er **mere tydeligt langsomme**, og har behov for hjælp til **komplekse daglige gøremål** (*Instrumental Activities of Daily Living* – økonomi, transport, hovedrengøring). Typisk vil mild skrøbelighed i stigende grad hæmme indkøb, gåture alene udenfor, madlavning, medicin og begynde at begrænse let husarbejde.

6 LEVER MED MODERAT SKRØBELIGHED
Mennesker der har behov for hjælp til **alle udendørs aktiviteter** og med **at holde hus**. Ofte har de problemer med indendørs trappegang og behøver **hjælp til at gå i bad** og kan eventuelt have brug for minimal hjælp til påklædning (stikord, let støtte ved behov).

7 LEVER MED SVÆR SKRØBELIGHED
Fuldstændig afhængige af hjælp til egenomsorg, uanset årsag (fysisk eller kognitiv). Alligevel virker de stabile og ikke i høj risiko for at dø inden for ca. 6 måneder.

8 LEVER MED MEGET SVÆR SKRØBELIGHED
Fuldstændig afhængige af hjælp til personlig pleje og nærmer sig livets afslutning. Typisk vil de ikke engang komme sig efter let sygdom.

9 TERMINALT SYG
Mennesker der nærmer sig livets afslutning. Denne kategori gælder mennesker med en **forventet levetid på mindre 6 måneder**, som **ikke lever med svær skrøbelighed i øvrigt** (Mange terminalt syge mennesker kan stadig motionere helt indtil livets afslutning).

BEDØMMELSE AF SKRØBELIGHED HOS MENNESKER MED DEMENS

Mennesker med demens er oftest skrøbelige (scorer oftest minimum 5) og graden af skrøbelighed svarer som regel til graden af demens. Typiske **symptomer ved mild demens** er at glemme detaljer om en nylig begivenhed, selvom man kan huske selve begivenheden og at gentage det samme spørgsmål/historie og social tilbagetrækning.

Ved **moderat demens** er hukommelsen for nylige begivenheder svært nedsat, selvom man kan huske gamle minder tydeligt. Man kan udføre personlig pleje med vejledning.

Ved **svær demens** kan man ikke udføre personlig pleje uden hjælp.

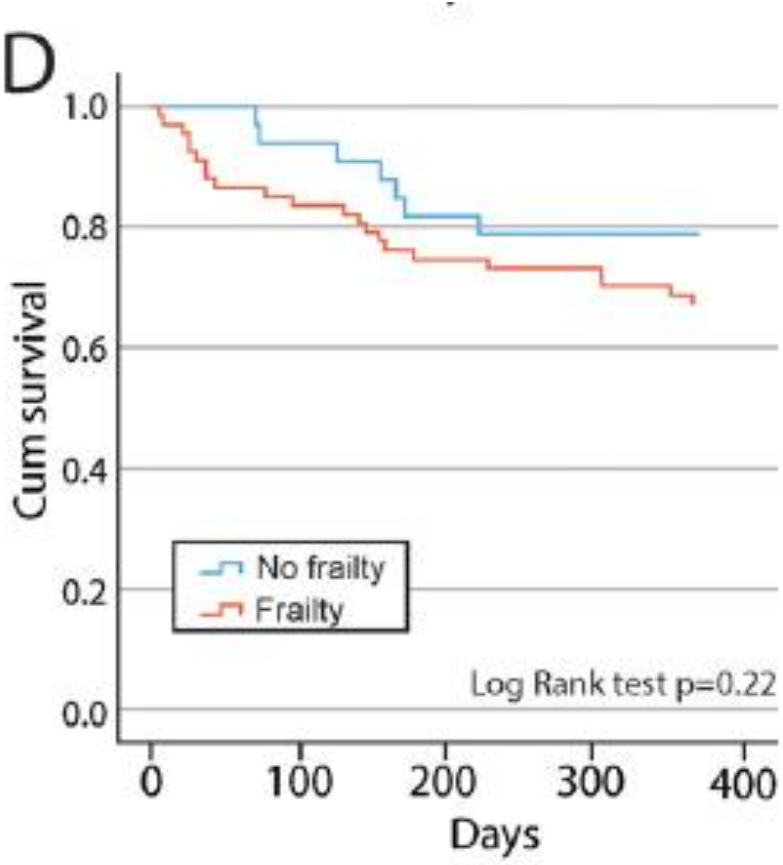
Ved **meget svær demens** er man ofte sengeliggende. Mange er nærmest ophørt med at tale.

DALHOUSIE UNIVERSITY

Clinical Frailty Scale © 2005-2020 Rockwood, Version 2.0 (EN). All rights reserved. For permission: **www.geriatricmedicineresearch.ca**
Rockwood K et al. A global clinical measure of fitness and frailty in elderly people. CMAJ 2005;173;489-495.
Danish Version 2.0, 2020, translated by Anders Fournaise and Søren Kabell Nissen, University of Southern Denmark.



Herlev og Gentofte Hospital





European Journal of Nutrition
https://doi.org/10.1007/s00394-023-03323-5

ORIGINAL CONTRIBUTION

Malnutrition prevalence according to GLIM and its feasibility in geriatric patients: a prospective cross-sectional study

Maria Enge[1] · Frida Ostonen Peelen[2] · Rikke Lundsgaard Nielsen[3] · Anne Marie Beck[4] · Ann Ödlund Olin[5,6] · Tommy Cederholm[7,8] · Anne-Marie Boström[2,9,10] · Ingvild Paur[11,12,13]

The Journal of nutrition, health and aging 29 (2025) 100682

Contents lists available at ScienceDirect

The Journal of nutrition, health and aging

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jnha

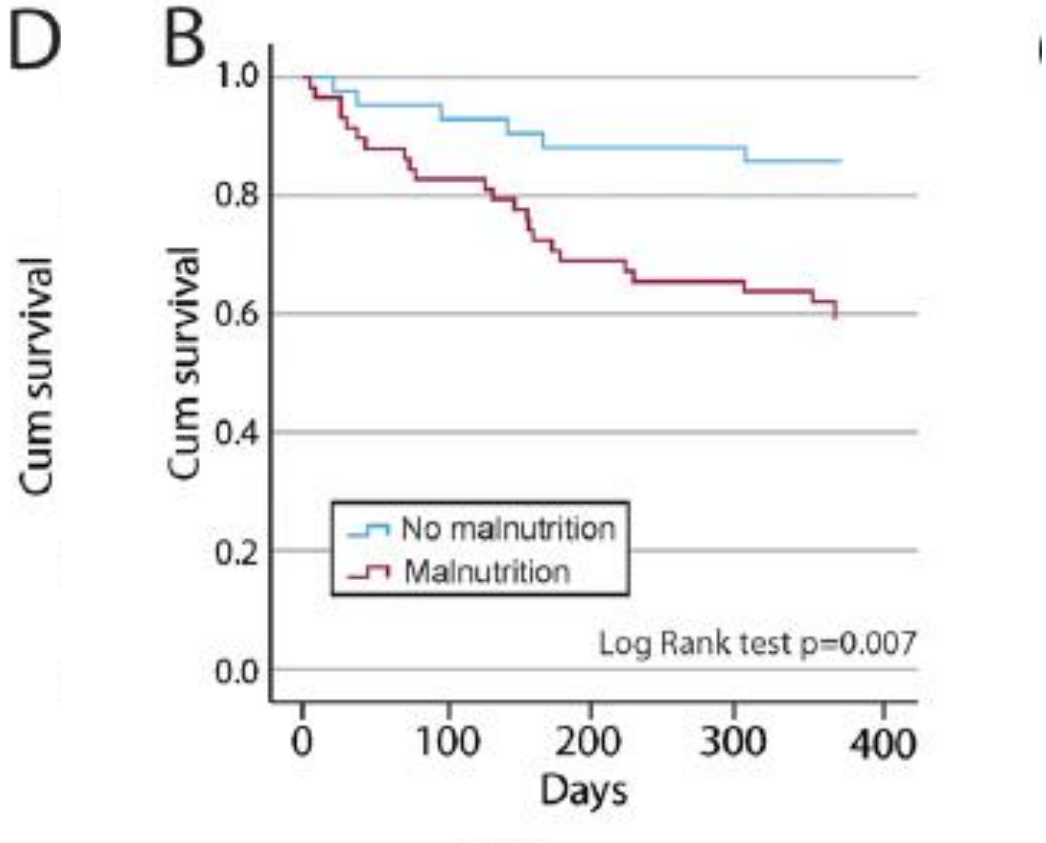
Original Article

Nutrition disorders and related conditions—Prevalence, overlap and relation to one year survival in geriatric patients

Frida Ostonen Peelen[a,1], Maria Enge[b,c,1], Rikke Lundsgaard Nielsen[d], Anne Marie Beck[e], Ann Ödlund Olin[f], Tommy Cederholm[g,h,2], Anne-Marie Boström[g,i,j], Ingvild Paur[k,l,m,n]



D B





European Journal of Nutrition
https://doi.org/10.1007/s00394-023-03323-5

ORIGINAL CONTRIBUTION

Malnutrition prevalence according to GLIM and its feasibility in geriatric patients: a prospective cross-sectional study

Maria Enge[1] · Frida Ostonen Peelen[2] · Rikke Lundsgaard Nielsen[3] · Anne Marie Beck[4] · Ann Ödlund Olin[5,6] · Tommy Cederholm[7,8] · Anne-Marie Boström[2,9,10] · Ingvild Paur[11,12,13]

The Journal of nutrition, health and aging 29 (2025) 100682

Contents lists available at ScienceDirect

The Journal of nutrition, health and aging

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jnha

Original Article

Nutrition disorders and related conditions—Prevalence, overlap and relation to one year survival in geriatric patients

Frida Ostonen Peelen [a,1], Maria Enge [b,c,1], Rikke Lundsgaard Nielsen [d], Anne Marie Beck [e], Ann Ödlund Olin [f], Tommy Cederholm [g,h,2], Anne-Marie Boström [g,i,j], Ingvild Paur [k,l,m,n,*]

REGION

NNA THE NORDIC NUTRITION ACADEMY

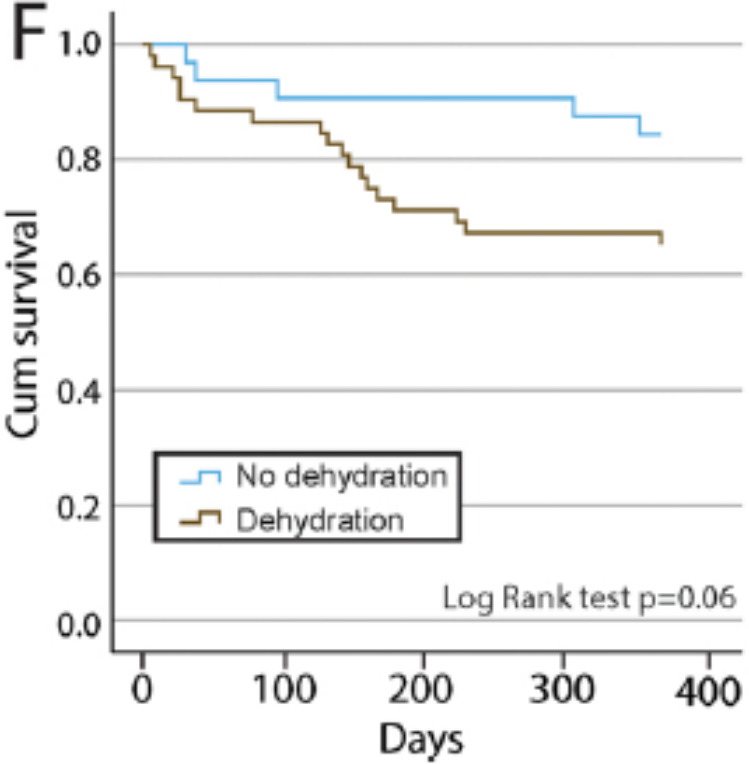


D B

Cum survival

Cum survival

F





-023-03323-5

ITION

evalence according to GLIM and its feasibility
ents: a prospective cross-sectional study

nen Peelen[2] · Rikke Lundsgaard Nielsen[3] · Anne Marie Beck[4] · Ann Ödlund Olin[5,6] · Anne-Marie Boström[2,9,10] · Ingvild Paur[11,12,13]

The Journal of nutrition, health and aging 29 (2025) 100682

Contents lists available at ScienceDirect

The Journal of nutrition, health and aging

journal homepage: www.elsevier.com/locate/jnha

ders and related conditions—Prevalence, overlap and
year survival in geriatric patients

en[a,1], Maria Enge[b,c,1], Rikke Lundsgaard Nielsen[d], Anne Marie Beck[e], Tommy Cederholm[g,h,2], Anne-Marie Boström[g,i,j], Ingvild Paur[k,l,m,n]

REGION

NNA THE NORDIC NUTRITION ACADEMY

Herlev og Gentofte Hospital





Clinical Nutrition ESPEN 69 (2025) 468–476

Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition ESPEN

journal homepage: http://www.clinicalnutritionespen.com

Original article

Addressing nutritional risk and dehydration in vulnerable older adults in the emergency department: A single-arm feasibility study on detection, treatment, and follow-up

Martine Kjærsgaard Nielsen*, Emma Dalbæk Mejlvang Pedersen, Anne Wilkens Knudsen, Tina Munk, Anne Marie Beck



Tegnehimlen.dk



Contents lists available at ScienceDirect

Clinical Nutrition ESPEN

journal homepage: http://www.clinicalnutritionespen.com

Original article

The association between malnutrition and dehydration in older adults admitted to a geriatric unit: An observational study

Camilla Balle Bech [a], Jonas Anias Svendsen [b], Anne Wilkens Knudsen [a], Tina Munk [a], Anne Marie Beck [a, *]



Mathias Brix Danielsen er læge inden for geriatri på Aalborg Universitetshospital og Hjørring Sygehus. Han har en ph.d. i ældremedicin og forsker i dehydrering blandt ældre. (Foto: © (C) DR Nyheder, (c) DR)

Ifølge Danmarks Statistik blev 116.000 personer over 80 år indlagt akut på sygehuset i 2023. Mathias Brix Danielsen skønner, at hos 20-40 procent af dem var dehydrering en medvirkende årsag til indlæggelsen.