

Regional prævalensundersøgelse af ernæringstilstanden hos indlagte patienter 2023

Region Hovedstadens Ernæringskomité
Marts 2024

Indhold

Baggrund og formål	2
Inkluderede patienter og metode	3
Målepunkter.....	3
Gennemgang af undersøgelsens resultater	4
Ad 1 Indlæggelsesvarighed for inkluderede patienter	5
Ad 2 Ernæringsscreening	5
Ad 3 Patienternes alder og BMI på undersøgelsestidspunktet	6
Ad 4 Tilstedeværelse af ernæringsbegrænsende faktorer	6
Ad 5 Tilstedeværelse af udregnet ernæringsbehov, ernæringsform og dækningsgrad af ernæringsbehov.....	6
Ad 6 Prævalens af reel underernæring	8
Samlet vurdering og betydning af resultater.....	8
Hvad ved vi virker på ernæringsindtaget?.....	9
Væsentlig baggrundslitteratur	11
Referencer.....	12
Bilag 1: Gennemgang af undersøgelsens spørgsmål:	14

Baggrund og formål

30-40% af de patienter, der bliver indlagt i Region Hovedstaden er i ernæringsrisiko. Dette tal stiger hvis patienterne er indlagt i mere end 4 dage – her er tallet cirka 60-70 % (Beck et al. 2021).

Der er i dag solid evidens for, at sufficient ernæring under indlæggelse kan forebygge adskillige komplikationer, nedsætte indlæggelsestid og mortalitet og reducere genindlæggelser. Tilstrækkelig ernæring er med til at understøtte at anden medicinsk og kirurgisk behandling virker optimalt og er en væsentlig del af behandlingen (Schuetz et al. 2019).

Tilstrækkelig ernæring har således stor betydning for patientforløbet for den enkelte patient, men kan også bidrage til en forbedret sundhedsøkonomi og dermed til at anvende de begrænsende sundhedsmæssige ressourcer bedst muligt.

Der er derfor mange grunde til, at ernæringsområdet er et vigtigt område at have fokus på.

Region Hovedstadens Ernæringskomité besluttede i foråret 2023 at gennemføre en prævalensundersøgelse blandt indlagte patienter på de somatiske hospitaler.

Denne undersøgelse blev foretaget i efteråret 2023.

Der er ikke tidligere gennemført en fælles regional tværsnitsundersøgelse i relation til ernæringstilstanden hos indlagte patienter i Region Hovedstaden. Senest en sådan undersøgelse blev udført var i Hovedstadens Sygehusfællesskab i 2006.

Formålet med prævalensundersøgelsen var at undersøge populationen i relation til ernæringsrisiko og om der i relevant omfang er udregnet ernæringsbehov og iværksat ernæringsterapi

De overordnede resultater blev offentliggjort på Ernæringskomitéens symposium d. 2. november 2023, som led i den nationale Ernæringsuge¹.

Rapporten og resultaterne filtreret på forskellige organisatoriske niveauer kan tilgås i regionens Fælles Ledelsesinformationssystem (FLIS) [FLIS Ernæringsrapport 2023](#)

Ernæringskomitéen vil gerne takke Enhederne for Kvalitet og Patientsikkerhed og for Digitalisering og AI på Rigshospitalet for opsætning og hjælp til opgørelse af undersøgelsen samt formidling af resultater i (FLIS).

¹ <https://kost.dk/ernaeringsugen>

Resume af resultater

- Undersøgelsen inkluderer 571 patienter som alle var indlagt i ≥ 4 døgn.
- 30% har ikke fået foretaget en ernæringsscreening
- 60% opfyldte kriterier for at være i ernæringsrisiko
- Af disse havde 55% fået beregnet deres energi- og proteinbehov
- 60% fik ikke dækket deres energibehov
- 67% fik ikke dækket deres proteinbehov
- 54% af patienterne i ernæringsrisiko opfyldte diagnosekriterier for reel underernæring

Inkluderede patienter og metode

Undersøgelsen blev udført af kliniske diætister på de somatiske hospitaler i uge 38 – 39 og blev gennemført og dokumenteret i SurveyXact. Datakilder var SP, patientinterview og dialog med sundhedspersonale (Se bilag 1 for undersøgelsens spørgsmål).

Inklusionskriterier: Voksne indlagte patienter (18 år og derover) i selekterede somatiske *stationære* afdelinger, som på undersøgelsestidspunktet havde været indlagt i mindst 4 dage. Patienter som var vurderet terminale på undersøgelsestidspunktet blev ekskluderet ligesom patienter på intensivafdelinger ikke var inkluderet, idet patienter i disse afdelinger ofte er i fuld enteral eller parenteral ernæring og i flere tilfælde komatøse/sederede.

Målepunkter

1. Indlæggelsesvarighed (4 dage og derover)
2. Registrering af ernæringsscreeninger udført og andel patienter i ernæringsrisiko
3. Patientens alder, vægt og BMI på undersøgelsestidspunktet
4. Tilstedeværelse af ernæringsbegrænsende faktorer – herunder hvilke
5. Tilstedeværelse af udregnet ernæringsbehov, ernæringsform og dækningsgrad af ernæringsbehov
6. Diagnosticering af underernæring vurderet ved hhv. fastsatte ætiologiske og fænotypiske kriterier (se bilag 1)

Ernæringskomitéen ønskede at sætte fokus på voksne patienter, som på undersøgelsestidspunktet havde været indlagt på et somatisk afsnit i minimum 4 dage, idet denne indlæggelsesvarighed giver reelle muligheder for planlægning og udførelse af ernæringsterapi.

Undersøgelsen blev gennemført på 4-13 afsnit på hvert hospital. Det blev lokalt besluttet, hvilke afsnit, der skulle inkluderes i undersøgelsen.

Følgende typer afsnit/specialer indgik:

- Almen medicin
- Lungemedicin
- Geriatri
- Infektionsmedicinsk
- Neurologi
- Kardiologi
- Nefrologi
- Onkologi
- Hæmatologi
- Gastroenterologi (medicinsk og kirurgisk)
- Ortopædkirurgi.

Gennemgang af undersøgelsens resultater

I de besøgte afsnit var der på tidspunktet for undersøgelsen indlagt i alt 1634 patienter, heraf **opfyldte 571 patienter inklusionskriteriet om indlæggelsesvarighed på mindst 4 dage.**

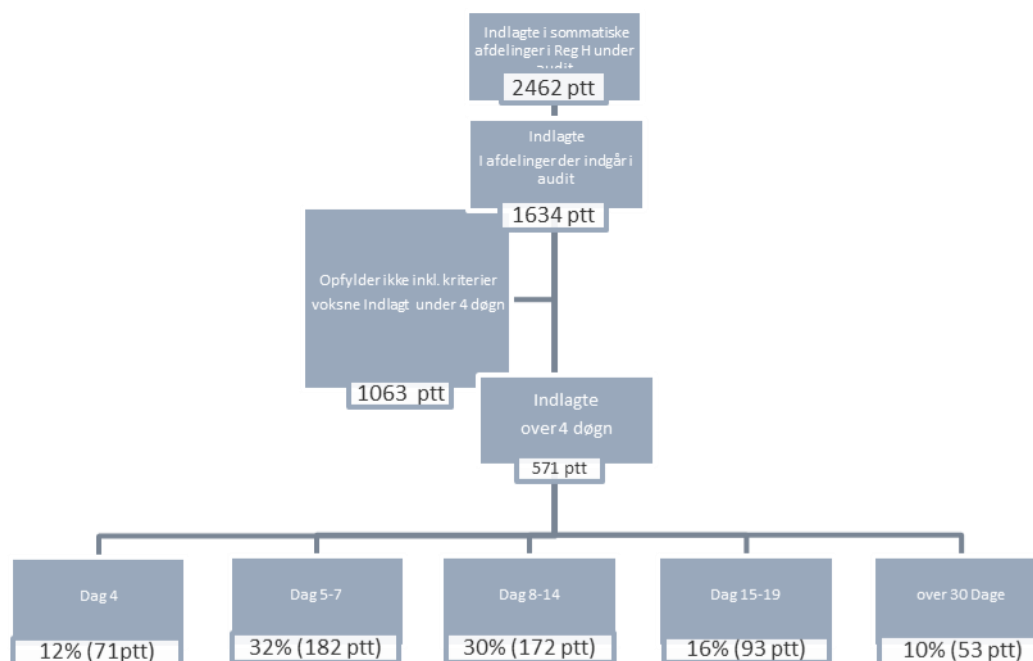
I alt var **2462** voksne patienter indlagt i somatikken i den pågældende periode.

For 16 patienters vedkommende er ikke alle undersøgelsesparametre belyst/undersøgt/besvaret, hvorfor undersøgelsens samlede patientpopulation varierer mellem 555 og 571.

Antal inkluderede patienter fordelt pr. hospital:

Hospital	Antal
Amager og Hvidovre Hospital:	120
Bispebjerg og Frederiksberg Hospital	74
Bornholms Hospital	26
Herlev Hospital	107
Nordsjællands Hospital	53
Rigshospitalet	191

Ad 1 Indlæggelsesvarighed for inkluderede patienter



Figur 1. Fordeling af indlæggelsesvarighed for patienter indlagt 4 dage og derover.

Ad 2 Ernæringsscreening

Afdækning af graden af gennemført screening uden hensyn til tidsgrænse. Der er alene undersøgt, hvorvidt der forelå én dokumenteret ernæringsscreening i Sundhedsplatformen i relation til den aktuelle indlæggelse. Såfremt patienten ikke var screenet på undersøgelsestidspunktet, foretog og dokumenterede auditøren ernæringsscreening.

Tabel 1 Ernæringsscreening og ernæringsrisiko for inkluderede patienter (571 pt)

Ernæringsscreening gennemført og dokumenteret under patientens indlæggelse.			
	Patienter som var screenet	Patienter som ikke var screenet	Patienter som opfyldte kriterier for at være i ernæringsrisiko
Antal	397	174	338
% af population	70 %	30 %	60 %

Ad 3 Patienternes alder og BMI på undersøgelsestidspunktet

Tabel 2. Fordeling på alder og BMI for patientgruppen som blev vurderet i ernæringsrisiko

Patienter	Antal i alt 338	Procent %
Alder 18-59 år	88	26%
Alder 60 – 79 år	173	52%
Alder over 80 år	105	32 %
Patienter hvor der ikke er registreret en vægt indenfor de seneste 7 dage	31	9 %
BMI under 18,5	37	11 %
BMI 18,6 – 20,5	36	10 %
BMI 20,6-25	121	36 %
BMI 25,1 – 29,9	85	25 %
BMI 30 – 34,9	32	10 %
BMI 35 - 39	10	3 %
BMI 40-49	6	2 %
BMI ikke tilgængelig	11	3 %

Ad 4 Tilstedeværelse af ernæringsbegrænsende faktorer

80 % af patienterne i ernæringsrisiko kunne medvirke til besvarelse af uddybende spørgsmål om faktorer der kan påvirke fødeindtag som fx synkeproblemer, kvalme/opkast, smerter eller forstoppelse. Knap 25% af patienterne i ernæringsrisiko har gener fra mund og hals der kan være medvirkende årsag til nedsat fødeindtag, men også symptomer forbundet med smerter og smertebehandling (kvalme/opkast og forstoppelse) er hyppige 21% - 41%.

Ad 5 Tilstedeværelse af udregnet ernæringsbehov, ernæringsform og dækningsgrad af ernæringsbehov

Undersøgelsen belyste om energi- og proteinbehov var beregnet/dokumenteret i patientjournalen hos de 338 patienter som var i ernæringsrisiko.

Tabel 3 Energi- og proteinbehov

Patienter	Antal	Procent
Hvor energibehov var beregnet og dokumenteret	186	55 %
Hvor proteinbehov var beregnet og dokumenteret	189	56 %

Dækningsgraden er opgjort i forhold til, hvor stor en andel af de 338 patienter i ernæringsrisiko, som havde fået dækket deres *energi- og proteinbehov* (defineret som minimum 75% af det beregnede behov).

Dækning af energibehov

- 40% fik dækket deres energibehov
- 60% fik ikke dækket deres energibehov
 - 36% af patienterne indtog under halvdelen af deres beregnede energibehov
 - 15% indtog under 25% af deres beregnede behov.

Dækning af proteinbehov

- 33% af patienterne fik dækket deres beregnede proteinbehov
- 67% af patienterne fik ikke dækket deres beregnede proteinbehov
 - 44% indtog under halvdelen af deres beregnede proteinbehov
 - 18% indtog under 25% af deres beregnede proteinbehov

Energibehov i kcal og protein i g

Undersøgelsen viste niveau af ernæringsbehov for de 338 patienter i ernæringsrisiko.

Tabel 4

Beregnet energibehov / kcal	Under 1649	1650 - 2150	2151 - 2600	Over 2600
Procent	23 %	51 %	22 %	4 %
Antal patienter	79 patienter	171 patienter	76 patienter	12 patienter
Beregnet proteinbehov / g	Under 74 g	75 – 95 g	96 – 124 g	Over 125 g
Procent	21 %	44 %	32 %	3 %
Antal patienter	72 patienter	150 patienter	107 patienter	9 patienter

Ernæringsvej

Herudover belyste undersøgelsen, hvorledes de 338 ernæringstruede patienter blev ernæret, dvs. peroralt, via sonde og/eller parenteralt.

Tabel 5

Antal patienter / %	Alene peroral ernæring	Sonde- og oral ernæret	Parenteral ernæring og oral ernæring	Parenteral ernæring
	291 (86%)	31 (9 %)	9 (3 %)	7 (2%)

Ad 6 Prævalens af reel underernæring

Underernæringsdiagnosen stilles på baggrund af de indsamlede data og er baseret på Sundhedsstyrelsens anbefalinger og definition (SST, 2022) (se bilag 1)

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

Samlet vurdering og betydning af resultater

Undersøgelsen viser at 85% af de ernæringstruede patienter var indlagt i op til 3 uger. Den lange indlæggelsestid hos ernæringstruede er også påvist i andre studier.

30% var ikke screenet for ernæringsrisiko og dette er bekymrende i lyset af den lange indlæggelsestid. En af årsagerne til den manglende screening *kan* være at ca. 40% af de ernæringstruede havde et BMI over 25, og dermed er defineret som overvægtige. Dette understreger vigtigheden af, at opsporing af ernæringsrisiko ikke alene bør bero på et klinisk skøn.

Hvis en patient er identificeret som at være i ernæringsrisiko, skal der udarbejdes en behandlingsplan, hvor formålet er at sikre at patienten får dækket sit ernæringsbehov iht. Sundhedsstyrelsens og Region H's vejledninger. Energibehov og proteinbehov var kun beregnet for hhv. 55% og 56% af patienter, der var indlagt i 4døgn eller længere.

Undersøgelsen viste, at 60 % af patienterne i ernæringsrisiko ikke fik dækket deres energibehov og 67 % ikke dækket deres minimumsbehov for protein ($\geq 75\%$).

Det bemærkes at halvdelen af de ernæringstruede patienter havde været indlagt i 8 dage eller længere på undersøgelsestidspunktet - hvorfor supplerende ernæring skulle have været initieret.

Der kan være mange årsager til den manglende dækning af ernæringsbehovet. SST og Region H's vejledninger anbefaler, at der på dag 4 tages stilling til supplerende ernæring

(sonde-og/eller parenteralernæring) såfremt patienten ikke selv er i stand til at indtage minimum 75% af ernæringsbehovet.

Nærværende audit viste at kun 14% af de ernæringstruede patienter fik supplerende ernæring. Patienter der modtog supplerende ernæring, fik alle dækket deres ernæringsbehov.

Andre årsager til den manglende dækningsgrad kan være ernæringsbegrænsende faktorer såsom gener i mund og hals, kvalme og opkast mfl. Diversiteten af årsager understreger hvor komplekse mekanismer der kan give ændret fødeindtag og dermed også mulige tiltag i form af fx smertebehandling eller tyggevenlig kost.

I SST's vejledning anbefales det at undersøge for reel underernæring af de patienter, der efter screening er blevet identificeret, som værende i ernæringsrisiko. SST anbefaler anvendelse af GLIM kriterier for diagnostik af underernæring (se bilag 1).

Blandt de 338 patienter i ernæringsrisiko indlagt dag 4 eller derover var 54% reelt underernærede jf. GLIM kriterierne. Det er således ikke tilstrækkeligt udelukkende at koncentrere sig om ernæringsbehandlingen under indlæggelse, hvorfor opmærksomheden på patientens ernæringstilstand må sikres overdraget ifm. udskrivelse til opfølgning i primær sektor.

Resultaterne af denne undersøgelse giver således et overordnet indtryk af behov for et mere systematisk og kontinuerligt fokus på at sikre tilstrækkelig ernæring blandt indlagte patienter i ernæringsrisiko, herunder monitorering af ernæringsindtaget og tidligere indsats for supplerende ernæring.

Hvad ved vi virker på ernæringsindtaget?

Der er etableret evidens for, at det er økonomisk rentabelt at yde en tidlig og effektiv ernæringsindsats for patienter, der er underernærede eller i risiko for underernæring med en målbar effekt på fx indlæggelsesvarighed, genindlæggelsesfrekvens, nosokomielle infektioner mv. (Schuetz et al 2019, Solu et al. 2021; Wong et al. 2023)

I relation til selve maden, er der allerede i Region Hovedstaden taget initiativer til at maksimere næringstætheden af kosten, så patienterne får mest mulig ernæring relativt til deres spisekapacitet. Adgang til næringstætte mellemmåltider er et af midlerne til at øge de småtspisende patienters kostindtagelse. Nye kostformer, "Hverdagskost" og "Næringstæt kost" blev vedtaget i regionen i januar 2023. De nye kostformer er dog endnu ikke fuldt implementeret på alle regionens hospitaler.

Hospitalskøkkener følger de danske institutionskostenbefalinger for kalorietæthed og proteinindhold. Undersøgelsen viste at 35% af patienter i ernæringsrisiko har et højere proteinbehov og 26% et højere energibehov end hvad denne kost indeholder. Særligt i relation til proteinbehovet er køkkenerne udfordret, idet proteiner er relativt omkostningstunge.

Regionens klimamålsætning om bæredygtighed i hospitalskosten, indebærer en kraftig reduktion af animalske proteinkilder med særligt fokus på kød, hvilket kan indebære en udfordring i forhold til at opfylde næringsbehov hos småtspisende og ernæringstruede patienter. Øget anvendelse af plantebaseret protein i hospitalskosten indebærer behovet for at øge volumen/portionsstørrelser, for at sikre tilstrækkeligt proteinindhold til den enkelte patient, sammenlignet med animalske produkter. Dette er selvsagt en udfordring for småtspisende patienter. Animalske proteinkilder har desuden, sammenlignet med plantebaserede, en større andel af høj kvalitet protein ligesom animalske væsentlige aminosyrer optages bedre i kroppen, hvilket er afgørende for denne patientgruppe.

Helt grundlæggende er andelen af utilstrækkeligt ernærede somatiske patienter i regionen utilfredsstillende høj.

Både screening, beregning af ernæringsbehov og opfølgning med behandlingstiltag til utilstrækkeligt ernærede patienter, fremviser alvorlige mangler. Af de 67% utilstrækkeligt ernærede i undersøgelsen var det kun 14% der var opstartet i supplerende ernæring med fx sondemad, som anbefalet i regionale vejledninger. Dette kalder på et øget fokus på den patientnære ernæringsindsats.

Den regionale ernæringskomité anbefaler:

- Fokus på at indlagte patienter bliver ernæringsscreenet, og hvis de er i ernæringsrisiko, at deres behov beregnes og kost-væskeindtag dokumenteres.
- At "Næringstæt kost" friholdes fra krav om reduktion af animalske produkter, da "Næringstæt kost" er en del af patienternes medicinske behandling og det er vanskeligt at opnå tilstrækkeligt proteinniveau uden anvendelse af animalske proteiner.
- At der sættes fokus på anvendelse af supplerende ernæring (sonde eller parenteral ernæring) senest ved utilstrækkeligt kostindtag på 4. indlæggelsesdag
- At en større andel af patienter vil kunne ernæres sufficient med en systematisk indsats i forhold til oralt indtag før supplement med sonde/parenteral ernæring.
- At regionens hospitalskøkkener øger samarbejde og videndeling om produktionsformer, udfordringer og positive resultater omkring udvikling af "Næringstæt kost"

Ernæringskomiteen er desuden bekendt med, at der er opnået gode resultater i en række afdelinger med målrettet at allokere personale til, at varetage den anbefalede strukturerede og kontinuerlige ernæringsindsats, der er en forudsætning for at lykkes med at ernære patienterne tilstrækkeligt og høste de menneskelige og økonomiske gevinster, som er forbundet hermed.

Væsentlig baggrundslitteratur

I 2019 blev resultaterne fra et stort multicenter studie (The EFFORT Trial) publiceret i The Lancet. I studiet blev over 2000 patienter i ernæringsrisiko randomiseret til hhv. standard ernæringsbehandling eller ernæringsterapi ved kliniske diætister samt involvering af køkkenet til at sikre små energi- og proteinrige retter. Desuden blev retningslinjer omkring ernæringsindsatsen således, at hvis patienten ikke på dag 5 havde fået dækket 75% af sit næringsbehov, blev supplerende ernæring igangsat. I interventionsgruppen så man signifikant færre komplikationer, bedre ADL, mindre tab af funktion, bedre livskvalitet samt bedre overlevelse. Number Needed to Treat (NNT) var 37. Dvs. man skal kun behandle 37 patienter for at forbygge et dødsfald. Ernæring er vel at mærke uden bivirkninger. Indsatsen var 100 % kost-effektiv (Schuetz 2020). Studiet bakker således op om systematisk ernæringsscreening af patienter ved indlæggelsen, efterfulgt af ernæringsvurdering og individuel ernæringsterapi.

En Norsk økonomisk analyse fra 2022 underbygger at der er et stort behov for at have fokus på sygdomsrelateret underernæring. I Norge estimeres den årlige udgift til 30 millioner norske kroner og at den største økonomiske omkostning knytter sig til antal liggedøgn på hospitalerne. I analysen skrives *"En patient indlagt med underernæring som sekundær diagnose har signifikant længere indlæggelsestid end ikke ernæringstruede patienter"* (Skogli 2022).

Et systematisk review viser, at en indsats under indlæggelsen, for patienter i ernæringsrisiko, kan reducere genindlæggelsesraten med 25 %. (Gormes et al. 2019) Ovenstående peger på, at der er et økonomisk potentiale ved at sikre en god ernæringsindsats på hospitalerne.

Referencer

- Beck, A. M., Knudsen, A. W., Østergaard, T. B., Rasmussen, H. H., & Munk, T. (2020). Poor performance in nutrition risk screening may have serious consequences for hospitalized patients. [Clinical Nutrition ESPEN](#), [Volume 41](#), February 2021, Pages 65-370
- Schuetz, P., Fehr, R., Baechli, V., Geiser, M., Deiss, M., Gomes, F., Kutz, A., Tribolet, P., Bregenzer, T., Braun, N., Hoess, C., Pavlicek, V., Schmid, S., Bilz, S., Sigrist, S., Brändle, M., Benz, C., Henzen, C., Mattmann, S., ... Mueller, B. (2019). Individualised nutritional support in medical inpatients at nutritional risk: a randomised clinical trial. *The Lancet*, 393(10188), 2312–2321. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(18\)32776-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(18)32776-4)
- Stratton RJ, Green CJ, Elia M. Consequences of Disease-related Malnutrition. In: Disease-related Malnutrition: an evidence-based approach to treatment. Wallingford: CABI Publishing; 2003. p. 113-155;
- Johansen, N., Kondrup, J., Plum, L.M., Bak, L., Nørregaard, P., Bunch, E., Baernthsen, H., Andersen, J.R., Larsen, I.H. & Martinsen, A. (2004) Effect of nutritional support on clinical outcome in patients at nutritional risk. *Clin. Nutr.* 23, 539–550.
- Martínez-Ortega AJ, Piñar-Gutiérrez A, Serrano-Aguayo P, González-Navarro I, Remón-Ruiz PJ, Pereira-Cunill JL, García-Luna PP. Perioperative Nutritional Support: A Review of Current Literature. *Nutrients*. 2022 Apr 12;14(8):1601. doi: 10.3390/nu14081601. PMID: 35458163; PMCID: PMC9030898.
- Prævalensundersøgelse for underernæring, september 2023: <https://flis.regionh.top.local:444/PBIReports/powerbi/Kvalitet/Ern%C3%A6ringspr%C3%A6valens/Sundhedsstyrelsen - Underernæring, opsporing og behandling og opfølgning>
- [Afvigelse fra SST 2022 vejledning, her anvendes ernæringsvejledning til kritisk syge fra Dansk Selskab for anæstesiologi og intensiv medicin](#)
- Schuetz, P., Sulo, S., Walzer, S., Vollmer, L., Stanga, Z., Gomes, F., Rueda, R., Mueller, B., & Partridge, J. (2020). Economic evaluation of individualized nutritional support in medical inpatients: Secondary analysis of the EFFORT trial. *Clinical Nutrition*, 39(11), 3361–3368. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.02.023>
- Gomes et al. Association of Nutritional Support With Clinical Outcomes Among Medical Inpatients Who Are Malnourished or at Nutritional Risk An Updated Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA*. 2020; 20:1-14.
- Skogli E et al. 2022. Samfunnsskostnader knyttet til underernæring. Norsk rapport udgivet af MENON-PUBLIKASJON NR. 123/2022.

- Sulo S, Vargas J, Gomez G, Misas JD, Serralde-Zúñiga AE, Correia MITD. Hospital nutrition care informs potential cost-savings for healthcare: A budget impact analysis. Clin Nutr ESPEN. 2021 Apr;42:195-200. doi:10.1016/j.clnesp.2021.01.041. Epub 2021 Feb 10. PMID: 33745577.
- Wong A, Huang Y, Sowa PM, Banks MD, Bauer JD. An Umbrella Review and Metaanalysis of Interventions, Excluding Enteral and Parenteral Nutrition, Initiated in the Hospital for Adults with or at Risk of Malnutrition. Am J Clin Nutr. 2023 Sep;118(3):672-696.

Regionale vejledninger

- [Underernæring og ernæringsrisiko - Screening, udredning, ernæringsterapi og udskrivelse - voksne](#)
- [Parenteral ernæring for voksne - procedurer og forholdsregler](#)
- [Sondeernæring og anlæggelse og kontrol af sonde \(voksne, alder 16 år eller ældre\)](#)
- [Refeeding Syndrom \(RFS\) - indlagte patienter \(voksne, 16 år eller ældre\)](#)

Bilag 1: Gennemgang af undersøgelsens spørgsmål:

- Angiv hospital
- Angiv afdeling/afsnit
- Angiv varighed af aktuell indlæggelse pr dags dato. Oplysningen fremgår af SPrapporten under "Opholdstid (dage)"
 - dag 4
 - dag 5-7
 - dag 8-14
 - dag 15-21
 - dag 22-29
 - dag 30-59
 - dag 60-89
 - dag 90-119
 - dag 120 og derover
- Er patienten blevet ernæringsscreenet i indeværende indlæggelse?
 - Ja
 - Nej
- Er patienten i ernæringsrisiko enten som følge af ernæringsscreeningsscore på minimum 3 eller i ernæringsrisiko jf. lokal vejledning? (Hvis patienten ikke er screenet, skal auditor gennemføre ernæringsscreening.)
 - Ja – minimum 3 point
 - Ja – per definition
 - Nej (undersøgelsen afsluttes herefter)
- Ernæringsscore
 - 0
 - 1
 - 2
 - 3
 - Per definition i risiko
- Sygdomsscore
 - 0
 - 1
 - 2
 - 3
 - Per definition i risiko
- Aldersscore
 - 0 (under 70 år)

- 1 (70 år eller derover)
- Per definition i risiko
- Samlet ernæringsscreeningsscore
(ernæringsscore + sygdomsscore + aldersscore)
 - 3
 - 4
 - 5
 - 6
 - 7
 - Per definition i risiko
- Alder
 - 18-29
 - 30-39
 - 40-49
 - 50-59
 - 60-69
 - 70-79
 - 80-89
 - 90 år og derover
- Angiv patientens vægt, hvis denne er max 1 uge gammel, alternativt vælg "ej vejet seneste uge".
 - Op til 35 kg
 - 36-39 kg
 - 40-44 kg
 - 45-49 kg
 - 50-54 kg
 - 55-59 kg
 - 60-64 kg
 - 65-69 kg
 - 70-79 kg
 - 80-89 kg
 - 90-99 kg
 - 100-109 kg
 - 110-119 kg
 - 120-129 kg
 - 130-139 kg
 - 140-149 kg
 - 150 kg eller derover
 - Ej tastet vægt i SP seneste uge
- Angiv aktuel BMI
 - Under 18,5
 - 18,5-20,5
 - 20,6 -25

- 25,1-29,9
 - 30-34,9
 - 35-39
 - 40-49
 - 50-59
 - 60 eller derover
 - Ej tilgængelig
- Ernæringsbegrænsende faktorer
 - Har du madlede, kvalme eller opkast i en grad, at det påvirker din lyst og evne til at spise og drikke?
 - Ja
 - Nej
 - Har du gener i mund eller hals, eksempelvis tygge/synke- vanskeligheder eller mundsmærter i en grad, at det påvirker din lyst og evne til at spise og drikke?
 - Ja
 - Nej
 - Har du diarre/forstoppelse eller mavegener i en grad, at det påvirker din lyst og evne til at spise og drikke?
 - Ja
 - Nej
 - Har du smerter i en grad, at det påvirker din lyst og evne til at spise og drikke?
 - Ja
 - Nej
 - Er der andet, der påvirker din lyst og evne til at spise og drikke?
 - Ja
 - Nej
 - Er der beregnet energibehov?
 - Ja
 - Nej
 - Er der beregnet proteinbehov?
 - Ja
 - Nej
 - Hvad er patientens energibehov? (Såfremt der ikke er foretaget en behovsberegning, foretages denne af auditør)
 - Op til 1649 kcal (6999 kj)
 - 1650- 2150 kcal (7000-9000 kj)
 - 2151-2600 kcal (9001-10999kj)
 - Mere end 2600 kcal (11000-)

- Hvad er patientens proteinbehov? (Såfremt der ikke er foretaget en behovsberegning, foretages denne af auditør)
 - Op til 74 gram/dag
 - 75-95
 - 96-124
 - 125 eller derover
- I hvilken grad har patienten fået dækket sit energibehov? Auditør foretager vurdering på baggrund af SP, patientsamtale og personale i det omfang, der er behov herfor.
 - 0-24 %
 - 25-49%
 - 50-74%
 - Over 75%
- I hvilken grad har patienten fået dækket sit proteinbehov? Auditør foretager vurdering på baggrund af SP, patientsamtale og personale i det omfang, der er behov herfor.
 - 0-24 %
 - 25-49%
 - 50-74%
 - Over 75%
- Ernæringsvej (Oral = alt indtaget per os, herunder ernæringsdrikke)
 - Oral
 - Oral + sonde
 - Sonde
 - Oral + parenteral
 - Parenteral
 - Oral + sonde + parenteral
- Kan patienten gives diagnosen underernæring? Dette vurderes ved hhv. FÆNOTYPISKE og ÆTIOLOGISKE kriterier.
Underernæringsdiagnose: Svt. mindst 1 fænotypisk kriterie + 1 ætiologisk kriterie

Fænotypiske kriterier vurderes ved:

- ✚ Uplanlagt vægttab (over 5% vægttab over 6 måneder eller over 10% vægttab over længere tid)
- ✚ Lavt BMI (under 20, hvis under 70 år eller under 22, hvis 70 år eller derover)
- ✚ Reduceret muskelmasse vurderes ved lægomkreds.
Reduceret muskelmasse defineres v. en omkreds på mindre end 32 cm. for kvinder eller mindre end 33 cm. for mænd.
Lægomkredsen justeres for BMI + ødemer

Ved BMI under 25: ingen justering.

Ved BMI 25-30: fratrækkes 3 cm. for kvinder og mænd fra det målte.

Ved BMI over 30-40: fratrækkes 7 cm. for kvinder og mænd fra det målte.

Ved ødemer: fratrækkes 1.6 cm fra kvinder og 2 cm. fra mænd fra det målte

Måling af lægomkreds (Nestlé Nutrition Institute):

Siddende hvis muligt

1. Forsøgspersonen skal sidde med venstre ben hængende løst eller stå med vægten jævnt fordelt på begge fødder.
2. Bed patienten om at rulle deres bukseben op for at afdække læggen.
3. Vikl tapen rundt om læggen på den bredeste del og noter målingen.
4. Tag yderligere målinger over og under punktet for at sikre, at den første måling var den største.
5. En nøjagtig måling kan kun opnås, hvis båndet er i en ret vinkel på læggens længde.

For sengeliggende

1. Få den person, der måles, til at ligge på ryggen med venstre knæ bøjet i en vinkel på 90°.
2. Skub en løkke af målebåndet rundt om venstre læg, indtil største diameter er fundet.
3. Træk tapen, så den lige sidder tæt, men ikke så stram, at vævet presses sammen.
4. Aflæs og noter målingen nøjagtigt til nærmeste 0,1 cm. Gentagne mål skal stemme overens inden for 0,5 cm.



Ødemer vurderes ud fra et klinisk skøn.

I praksis kan du trykke din finger hårdt mod huden og holde trykket i 30 sekunder. Hvis der kommer en fordybning i huden, som holder sig nede, har pt. pitting ødem. Der kan også ses snørefuger i huden ved strømpekanterne.



Ætiologiske kriterier vurderes ved

- ✚ Nedsat kostindtag (mindre end 50% af behovet i mindst 7 dage) eller nedsat optag af næringsstoffer
- ✚ Inflammation (CRP over 30)
 - Ja
 - Nej