

## Ernæringscreening og tiltak ved underernæring hos voksne

Gjelder for: Hele SiV  
Dokumenttype: Retningslinje  
Sist endret: 14.10.2024

### 1. HENSIKT

Formålet med retningslinjen er å avdekke, forebygge og behandle underernæring hos inneliggende pasienter på SiV, samt videreformidle informasjon til fastlegen og kommunehelsetjenesten.

### 2. ANSVAR

Sykepleietjenesten er ansvarlig for å gjennomføre ernæringscreening. Lege har ansvar for å vurdere ernæringsstatus og evt. forordne ernæringstiltak. Lege, sykepleier og klinisk ernæringsfysiolog har ansvar for å følge opp tiltak ved underernæring, samt evaluering og dokumentasjon av disse.

### 3. FREMGANGSMÅTE

#### 3.1 MÅLGRUPPEN

Målgruppen for prosedyren er inneliggende, voksne pasienter over 18 år.

Proseduren gjelder ikke for pasienter innlagt for fedmekirurgi og pasienter med forvente levetid < 3 mnd og døende pasienter. Spesielle hensyn vurderes for:

- For gravide og ammende må det i hvert enkelt tilfelle vurderes risiko for feil- og underernæring og iverksette ernæringstiltak ved behov.
- For intensivpasienter bør det igangsettes ernæringskartlegging og utarbeiding av en individuell ernæringsplan, se egen prosedyre. Eller: For kritisk syke, personer med brannskade, personer med væskeansamlinger, personer som mottar intensivbehandling og personer som nylig har gjennomgått fedmekirurgi, gjøres det individuelle risikovurderinger ut fra den enkeltes helsetilstand.

Hvis pasienten har fått en sykdom eller skal i gang med en behandling der man vanligvis får redusert matinntak eller næringsopptak, er pasienten i risiko for underernæring uavhengig av svar på risikovurderingen og det bør automatisk igangsettes ernæringskartlegging og utarbeiding av en individuell ernæringsplan med formål å sikre tilpasset og tilstrekkelig ernæring.

Ernæring screening fanger ikke alltid opp undervektige pasienter siden kroppsmasseindeks (KMI) ikke er en del av verktøyet. For åpenbart undervektige pasienter ( $KMI \leq 18,5$ ) bør det også igangsettes ernæringskartlegging og utarbeiding av en individuell ernæringsplan med formål å sikre tilpasset og tilstrekkelig ernæring.

#### 3.2 Utfør ernæringscreening innen ett døgn etter innleggelse

- **Lege** vurderer pasientens ernæringsstatus ved innleggelse og dokumenterer dette i inntakstjournal
- **Sykepleier** vurderer om pasienten er i ernæringsmessig risiko innen ett døgn etter innleggelse. Risikovurderingen gjennomføres ved hjelp av Malnutrition Screening Tool (MST) i Dips Trygg Arena Ernæring risikovurdering.

- Skjema for MST består av to hovedspørsmål:
  - 1. Har du/pasienten gått ned i vekt i det siste uten å ha gjort et forsøk på det?**  
Hvis ja på spørsmål 1, åpnes et oppfølgingsspørsmål om antall kilo vekttap. Ta gjerne utgangspunkt i vektendring i løpet av de siste 6 måneder.
  - 2. Har du/pasienten spist mindre enn vanlig på grunn av nedsatt matlyst?**  
Ta gjerne utgangspunkt i om pasienten inntar mindre enn 75 % av sitt vanlige matinntak.

**Skår under 2:** Pasienten er ikke i risiko for underernæring. Dokumenter pasientens kostform i behandlingsplanen og informer pasienten om mattilbudet i enheten.

Gjenta vurdering av ernæringsmessig risiko ukentlig.

**Skår 2 eller mer:** Pasienten er i risiko for underernæring. Informer lege om resultatet. Gjennomfør individuell kartlegging.

### **3.3 Vurder grad av underernæring og risiko for reernæringsyndrom**

Lege vurderer om pasienten er i risiko for [reernæringsyndrom](#) og dokumenterer dette i journalnotat.

Risikofaktorer for reernæringsyndrom:

- BMI < 18,5 kg/m<sup>2</sup>
- Vekttap > 5 % i løpet av 1 måneder eller > 10-15% siste 3 mnd.
- Lite (ca. ¼ del) eller ingen matinntak > 5 dager
- Kjent alkohol-/ stoffmisbruk eller bruk av medisiner som insulin, cellegift eller diuretika
- Lave elektrolyttverdier (natrium, kalium, fosfat, magnesium, fritt-kalsium) før oppstart av ernæring

### **3.4 Identifiser årsak til redusert matinntak**

- Gjør et overslag over pasientens energiinntak (spiser pasienten 0 %, 25 %, 50 %, 75 % eller 100 % av det som er normalt matinntak for vedkommende?).
- Identifiser årsak til redusert næringsinntak som grunnlag for ernæringsrettede tiltak, vanlige faktorer:
  - Funksjonsnivå eks tannstatus, munntørrehet, sopp i munnen, endret smak, svelgevansker, spisevansker, redusert ferdigheter til å tilberede/handle mat.
  - Maten som tilbys eks, behov for spesial kost, vansker med god sittestilling
  - Miljø eks lukt
  - Medisinske faktorer forstoppelse, diare, smerter, kvalme
  - Kulturelle og psykososiale faktorer eks religiøse årsaker, særspist, redusert matlyst
- Dokumenter i journalnotat, kartleggingsnotat og/eller behandlingsplan (benytt fortrinnsvis veiledende plan «Ernæringssvikt – underernæring- NVP-SVHF»)

### **3.5 Estimer behov for energi, protein og væske**

- [Beregn pasientens energi-, protein og væskebehov.](#)
  - Energibehov: 30 kcal/kg kroppsvekt/døgn
  - Undervekt (KMI < 18,5 kg/m<sup>2</sup>) 40 kcal/kg kroppsvekt/døgn
  - Fedme (KMI ≥ 30 kg/m<sup>2</sup>) 25 kcal/kg kroppsvekt/døgn
  - Væskebehov: 30 ml/kg/døgn
  - Proteinbehov: 1-1,5 g/kg/døgn
- Dokumenter i kurve og evt. behandlingsplan.
- Se egen beregning for [Ernæring til intensivpasienter](#)

### **3.6 Gi tilstrekkelig ernæring**

#### **3.6.1 Lag og iverksett ernæringsplan innen ett døgn etter risikovurdering**

- [Ernæringsplanen](#) skal inneholde mål for ernæringsbehandlingen og tiltak.
- Registrer pasientens mat- og væskeinntak på [kostregistreringsliste](#). Benytt [Kaloritabell - intravenøse væsker, legemidler og tilskudd ved sondeernæring](#). Ved føring av

kostregistrering er det lurt å benytte kvart, halv og hel porsjoner eller andre relevante husholdningsmål. Dokumenter protein- og energiinntak (kcal) fortløpende i Metavision.

- Ernæringsterapi er trinnbehandling [Lommekort](#):
  1. Sørg for at pasienten er tilfredsstillende symptomlindring behandle kvalme, smerte, obstipasjon, svelgevansker, malabsorpsjon og god væskebalanse
  2. Sørg for et godt måltidsmiljø og spisesituasjon. Lag et hyggelig, hygienisk og funksjonelt spisemiljø (sittestilling, hjelpemidler, presentasjon av maten, konsistenstilpasning).
  3. Mat og drikke
  4. Gi pasienten rett type kost og server overkommelige porsjoner med mat.
    - Server tilstrekkelig antall måltider (3-4 hovedmåltider og 1-2 mellommåltider) og tilstrebe max 11 timers nattfaste.
    - Berik maten. Iverksett [tiltak for å øke energi- og næringstetthet i kostholdet](#) til pasienter som spiser lite. Ønskekost.
    - Suppler med næringsdrikker dersom pasienten kan spise, men ikke klarer å dekke næringsbehovet gjennom vanlig mat. Ofte fordel å introdusere næringsdrikker tidlig pasient forløp enn vente til pasienten er svært dårlig. Det bør være lav terskel for å starte med næringsdrikker slik at pasienten tåler annen behandling.
    - Dersom pasienten ikke kan spise eller ikke klarer å ta til seg nok næring, startes [enteral ernæring/sondeernæring](#). Trapp opp over 3-5 dager. Ved behov for spesielløsninger eller spørsmål: Kontakt klinisk ernæringsfysiolog.
  5. Ved retensjon, kvalme og/eller oppkast reduseres sondeernæringen. Suppler med parenteral ernæring.
  6. Dersom sondeernæring er kontra indisert eller ikke lar seg gjennomføre gis [parenteral ernæring \(PN\)](#). Trapp opp parenteral ernæring opp over 3-5 dager.
- Be om tilsyn eller henvis til klinisk ernæringsfysiolog:
  - Dersom tiltak ikke fører frem
  - Ved kompliserte ernæringsproblemer
  - Alvorlig underernæring

### 3.6.2 Forslag til tiltak avhengig av inntak. Bruk skjønn.

- Ved inntak av mindre enn  $\frac{1}{4}$  av dagsbehovet uten snarlig forbedringer, start enteralernæring hvis mulig ellers intravenøs ernæring (PN).
- Ved inntak av ca.  $\frac{1}{2}$  av dagsbehovet og forhåpninger om forbedringer, tilby næringsdrikker evt sondeernæring hvis en ikke kommer i mål med næringsdrikker.
- Ved inntak av  $\frac{1}{2}$  av dagsbehovet uten snarlig forhåpninger om forbedringer, gi enteralernæring hvis mulig, ellers intravenøs ernæring.
- Ved inntak av  $\frac{3}{4}$  av dagsbehovet, berik maten eventuelt tilby næringsdrikk.
- Det er et mål at en nyoperert pasient skal dekke sitt energibehov innen 5-7 dager etter operasjon. Dersom dette ikke oppnås, bør det iverksettes enteral og/eller parenteral ernæring.

### 3.7 Monitorering av ernæringsbehandling

Ernæringsbehandlingen monitoreres kontinuerlig ut fra:

- 1) Mengden som er gitt
- 2) Effekt av behandlingen
- 3) Toleranse

Vekt: Pasienter veies minst 2 ganger/uke fortrinnsvis morgenvekt etter toalettbesøk og før frokost.

Blodprøver: Spesielt viktig når hovedmengden av ernæring er intravenøs ernæring  
Se spesielle forholdsregler ved [Sentralt venekateter \(SVK\) - blodprøvetaking](#)

Forslag til blodprøveovervåking:

Parameter	x2/dag	x1/dag	x2/uke	x1/uke	x1/mnd
-----------	--------	--------	--------	--------	--------

Glu, K, fosfat, laktat	akutt	stabil	langtid		
Na, Cl, Ca, Mg, TG, kreatinin, karbamid		akutt	stabil	langtid	
INR, ASAT, ALAT, ALP, bilirubin, ammoniakk, amylase,			akutt	langtid	
Total protein, transferrin, prealbumin			akutt	stabil	langtid
Sporstoffer					langtid
Vitaminer					langtid
Urinanalyse (obs: glucose!)		akutt	stabil		langtid

### 3.8 Dokumentasjon

**Sykepleier** dokumenter mål og tiltak i behandlingsplan, samt vurdering av ernæringsbehandlingen i pasientens journal.

Sett inn prosedyrekode for ernæring (eksempler):

- WJAT01 Total intravenøs ernæring
- WJAT10 Total sondeernæring
- WJAT15 Ernæringsbehandling med spesialkost
- WJAT25 Kombinert ernæringsbehandling, individuelt tilpasset (eks berikingsprodukter, næringsdrikke, delvis sonde eller intravenøs ernæring)

For utfyllende veiledning, se punk 4 Generelt

**Lege** vurderer og dokumenterer grad av underernæring som hoved- eller bidiagnose ved bruk av ICD10-koder (E 46, E44.1 og E43) for underernæring for alle pasienter som er dokumentert i ernæringsmessig risiko (skår  $\geq 2$  vurdert med MST) og har fått ernæringsbehandling under oppholdet. E46 kommer nå automatisk i Dips Arena ved positiv skår etter å ha utført ernæringscreening, MST. Se til at igangsatt tiltak som følge av underernæring dokumenteres i Epikrisen.

Kriterier for underernæringsdiagnosene

#### E46.00 Ernæringsmessig risiko

- MST skår  $\geq 2$ .

#### E44.00 Moderat underernæring

Minst ett av følgende kriterier må være oppfylt:

- Ufrivillig vekttnap  $> 10\%$  siste 3-6 måneder eller  $> 5\%$  siste 2 måneder
- KMI  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$  ( $> 70$  år: KMI  $< 20$ )
- KMI  $< 20,5 \text{ kg/m}^2$  ( $> 65$  år: KMI  $< 22$ ) og samtidig ufrivillig vekttnap  $> 5\%$  siste 6 måneder
- Næringsinntak mindre enn halvparten av beregnet behov siste uke ved samtidig akutte/kroniske inflammasjonstilstander

#### E43.00. Alvorlig underernæring

Minst ett av følgende kriterier må være oppfylt:

- Mer enn  $\geq 15\%$  ufrivillig vekttnap siste 3-6 måneder eller mer enn  $5\%$  ufrivillig vekttnap siste måned
- KMI  $< 16,0 \text{ kg/m}^2$  ( $> 70$  år: KMI  $< 18,5$ )
- KMI  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$  ( $> 70$  år: KMI  $< 20$ ) og samtidig ufrivillig vekttnap  $> 5\%$  siste 3 måneder

### 3.9 Videreformidling av dokumentasjon til neste behandlingsnivå

Dersom ernæringstiltak er iverksatt, skal dette fremgå av epikrisen og/eller sykepleiesammenfatningen, evt. notat ved klinisk ernæringsfysiolog. Ved behov skal det også lages opplegg for videre ernæringsbehandling etter utskrivelse.

#### 3.9 Ernæring etter utskrivelse

Ved behov for parenteral eller enteral ernæring etter utskrivelse vurder å konferer med klinisk ernæringsfysiolog for videre plan eventuelt behov for poliklinisk oppfølging etter

utskrivelse. Ernæringsbehandling kan fortsette i hjemmet etter at pasienten er utskrevet fra sykehus. Helfo dekker ernæringsløsningene, sondeernæring og næringsdrikker skrevet ut på blå resept etter gitte bestemmelser. Avhengig av utstyr og diagnose vil pasienten få tildelt nødvendig forbruksmateriell.

Gi pasienten informasjonsbrosjyren "[Til deg som spiser for lite](#)" dersom det er relevant. Lege oppgave å søke om næringsdrikker, enteral ernæring og parenteral ernæring til pasienten.

[Søknadsløsning for individuell stønad på blå resept - Helfo - for helseaktører](#)  
[Bestilling av parenteral ernæring og hjelpemidler til pasienter med intravenøs ernæring \(sykehuspartner.no\)](#)

## **4. GENERELT**

### **4.1 Prosedyrekoding**

I forbindelse med innføring av DIPS Arena er det besluttet ved SiV at sykepleiere på sengepost skal registrere prosedyrekoder. I første omgang for prosedyrer knyttet til områder i Pasientsikkerhetsprogrammet. Sykepleiere på poliklinikk har dette som praksis fra tidligere. Viser også til EK: Prosedyre for koderegistrering

Målet er:

- Prosedyrekoder skal registreres fortløpende av den som utfører prosedyrene, også når pasienten er på teknisk- og serviceposter.
- Det er et krav at det skal fremgå av den skriftlige journaldokumentasjonen (f. eks. behandlingsplanen) at alle tilstander som er kodet har hatt reell betydning.
- Synliggjøre pleietyngde og kompleksitet
- Være støtte for epikriseansvarlig lege i vurdering av diagnoser/bidiagnoser
- Styrke videreformidling til kommunale tjenester om pasientbehandling som er utført
- Øke SiVs kvalitet på nasjonale registre som henter data fra prosedyrekoder

Veileder prosedyrekoding:

1. Åpne siden «Opphold» og fane Medisinsk koding
2. Registrer Hovedtilstand (f. eks. Uspesifisert bakteriell pneumoni) og evt. Andre tilstander på pasienten. Merk at det er lege som utfører diagnosekoder (ICD-10/11).
3. Knytt en prosedyre til Hovedtilstanden
4. Velg aktuell prosedyrekode

### **4.2 Bakgrunn**

Det anslås at hver tredje pasient i norske sykehus er underernært eller i risiko for underernæring. I spesialisthelsetjenesten finner vi pasienter i risiko for feil- og underernæring i alle enheter, diagnosegrupper, aldre og vektkategorier

## **5. INTERNE REFERANSER**

[1.6.2.2.3](#)

[Kostregistreringsliste](#)

[1.6.2.2.4](#)

[Tiltak for å øke energi- og næringstettheten i kostholdet](#)

[1.6.2.2.5](#)

[Kaloritabell - intravenøse væsker, legemidler og tilskudd ved sondeernæring](#)

[1.6.2.2.7](#)

[Reernæringsyndrom](#)

[1.6.2.2.8](#)

[Enteral ernæring - sondeernæring - voksne pasienter](#)

[1.6.2.2.13](#)

[Parenteral ernæring - voksen](#)

[1.7.1.2.1.1.2](#)

[Til deg som spiser for lite](#)

[Bestilling av parenteral ernæring og hjelpemidler til pasienter med intravenøs ernæring \(sykehuspartner.no\)](#)

## **6. EKSTERNE REFERANSER**

[Underernæring. Nasjonal faglig retningslinje for forebygging og behandling av underernæring](#)

[eHåndbok - Underernæring, forebygging og behandling, inneliggende pasienter \(ous-hf.no\)](#)  
[Sykdomsrelatert underernæring \(vimeo.com\)](#).

[Vurdering av risiko for underernæring med MST \(vimeo.com\)](#).

[Individuell kartlegging \(vyond.com\)](#).

## **7. VEDLEGG**