

Ernæring for forebygging og behandling av sår

Hanne Bjørg Slettahjell

Klinisk ernæringsfysiolog, fagsjef, PhD kandidat (UiO)

Sunnaas sykehus HF 2023

Disposisjon

- Hva vet vi om ernæring og sår?
- Sårtilhelingsprosesser
- Kartlegge ernæringsstatus
- Tiltak som kan gi bedre ernæringsstatus
- Oppfølging

Ernæring og sår – hva vet vi?

- Sterk sammenheng mellom trykksår og dårlig ernæringsstatus
- Forebygging av underernæring forebygger også trykksår
- Underernærte voksne er mer disponert for trykksår og andre komplekse sår
- Overvekt kan føre til dårligere sårtilheling
 - Diabetes, hjerte-kar sykdom, kreft
- Kroniske sår = gjennomgår ikke alle stegene i sårtilheling
 - Betennelse forsinker sårtilheling (diabetes, vaskulær sykdom, trykk over tid)
 - Risiko øker med alder

Underernæring

- Øker risiko for infeksjoner, dårlig sårtilheling og strekkfasthet
- Mangel på protein og mineraler er assosiert med kroniske sår og hårtap
- Mangel på næringsstoffer er påvist hos pasienter med kroniske sår, men sammenhengen og effekten av tilskudd er uklar

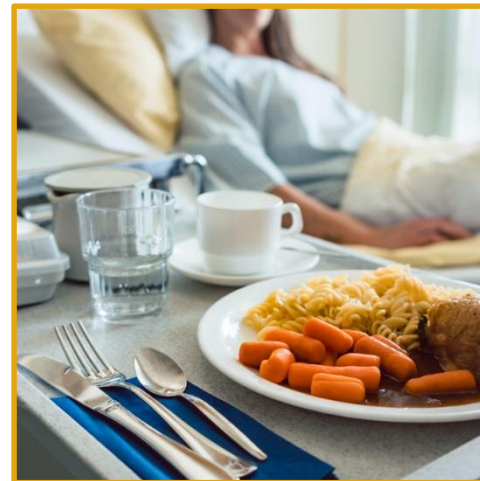


Foto: Shutterstock

Ernæringsmessige utfordringer ved sårtilheling:

- **Undervekt**

- *Manglende «polstring» kan øke risiko for trykksår på grunn av benfremspring. Lavt energiinntak kan føre til mangel på næringsstoffer som bremser sårtilheling.*

- **Mangel på næringsstoffer (feilernæring)**

- *Lavt matinntak gir dårligere hudkvalitet, sirkulasjon og redusert immunforsvar.*
- *Kun mangel synes å påvirke negativt. Inntak over anbefalt nivå har ingen ekstra gevinst*

- **Overvekt**

- *Økt trykk på sitteflaten og dårligere sirkulasjon i vevet*

- **Dehydrering**

- *Redusert lokal (perifer) tilførsel av væske, immun- og næringsstoffer*

- **Hyperglykemi (høyt blodsukker)**

- *Økt risiko for systemisk inflammasjon/infeksjon som forsinker sårtilheling*

- **Såret i seg selv** kan medføre større tap av væske og næringsstoffer



Foto: Shutterstock

Konsekvenser av sykdomsrelatert underernæring

Muskeltap og sår

≥10 % = redusert immunforsvar og risiko for infeksjon

≥20 % = forsinket sårtilheling og tynnere hud

≥30 % = sårtilheling stanser og disponerer pasienten for nye sår

Tilheling av sår gir økt behov for aminosyrer
(protein) og energi (kcal)

=

Økt bruk av kroppens eget muskelvev

Riktig
ernæringsbehandling
kan bremse tap av
muskelmasse

Sår og ernæringsfaktorer

- Sår er en katabol prosess som krever ekstra protein, vitaminer, mineraler og sporstoffer
- Mangel på protein over tid kan forlenge inflammasjonsfasen og redusere kollagensyntese, samt mindre produksjon av bindevevsceller og immunstoffer
- Spesielt kritisk hos pasienter med store sår
- Proteinmangel over tid gjør huden tynnere og skjørere
- Proteiner trengs for å opprettholde intravaskulært osmotisk trykk – spesielt hos pasienter med leggsår ettersom ødemer / lymfødem kan forlenge sårtilheling

Kilder:

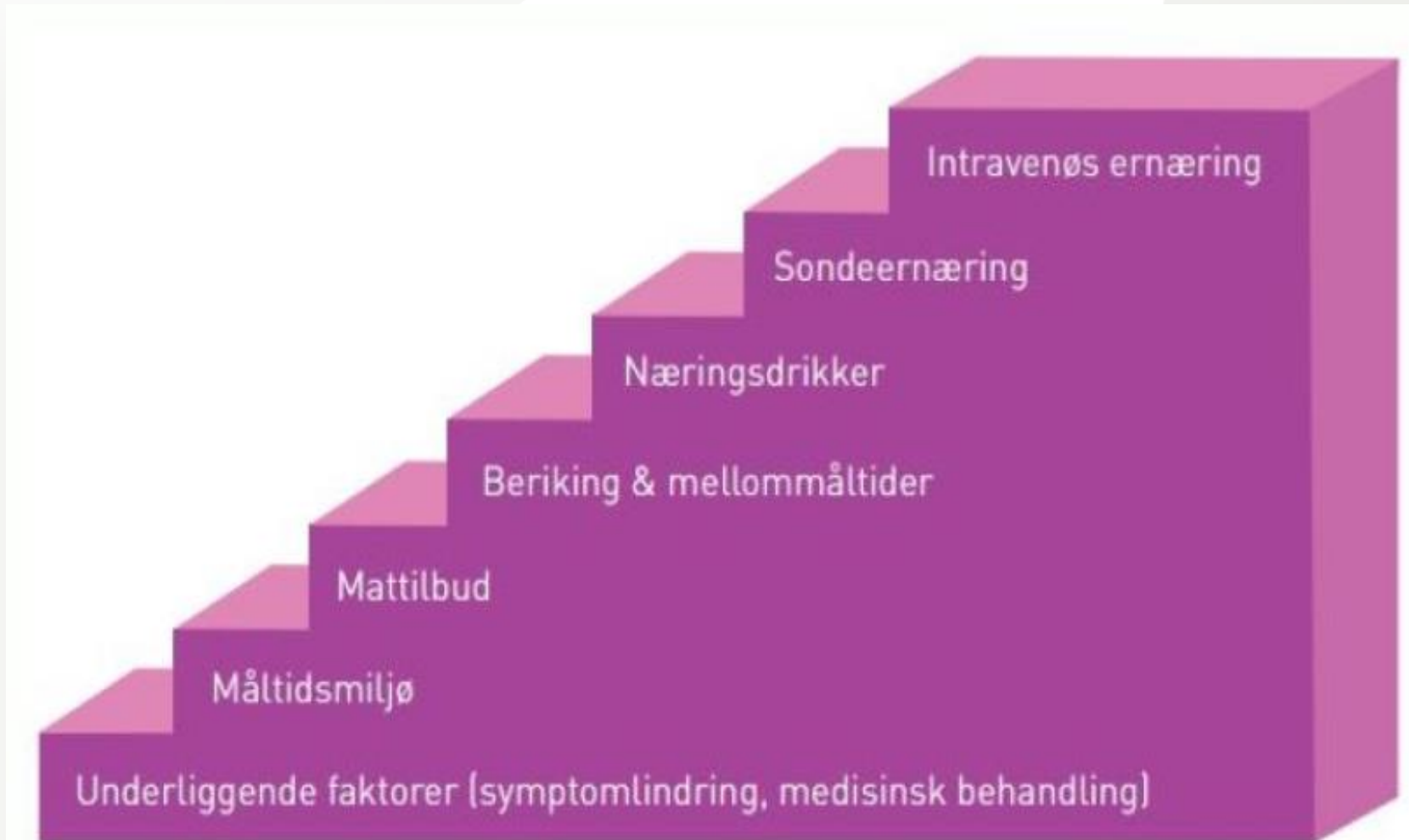
Russel L. «The importance of patients' nutritional status in wound healing.» *Br J Nurs* 2001;10 (suppl. 6) s. 42, 44-9.

Breslow R.A., Hallfrisch J., Guy C., Crawley B., Goldberg A.P., «The importance of dietary protein in healing pressure ulcers.» *J Am Geriatr Soc* 199;209:63-72 24.

Sentrale næringsstoffer

- **Protein:** Frakter næringsstoffer og bygger nytt vev. Mangel gir redusert sårtilheling og økt tap via såret (begrenser kollagensyntese)
 - Situasjonsbetinget ess. aminosyrer: arginin og glutamin
- **Fett:** forebygger at protein brytes ned og brukes som energikilde. Lite beskyttelse mellom bein og hud. *Balanse mellom omega-3 og omega-6 inntak.*
- **Vitamin C:** viktig for dannelse av kollagen og nye blodårer (angiogenese)
- **Jern:** fremmer vevspermeabilitet, forbygger anemi
- **Sink:** ko-enzym for proteinsyntese (kollagen).
Mangel gir redusert sårstyrke

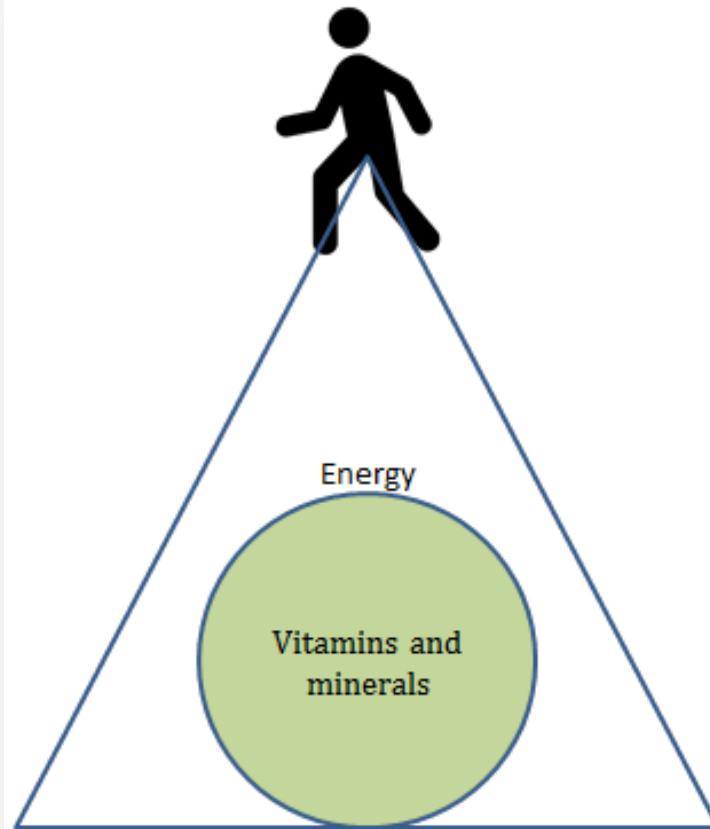
Ernæringstrappen – prioritering av tiltak



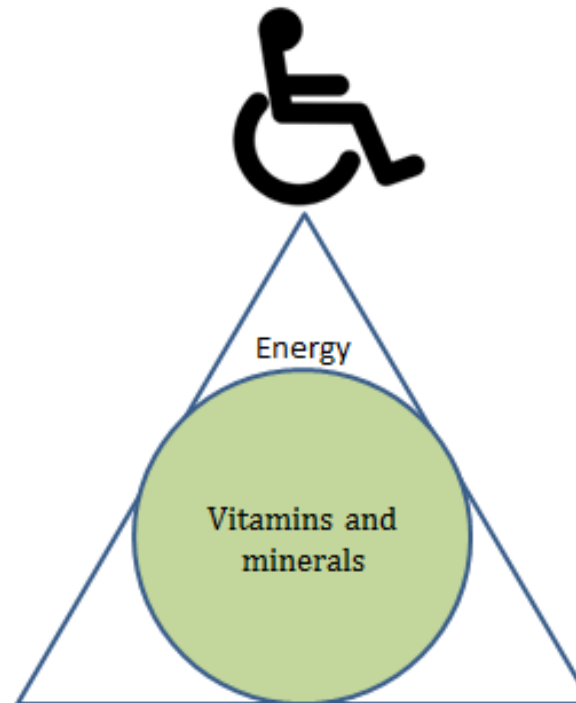
Ernæringstrappen - modell for prioritering av ernæringstiltak

Ernæringsbehov

23 – 28 kcal/kg



18 - 23 kcal/kg



Figur tilpasset fra ABC om ernæring, Landsforeningen for ryggmargsskade / Spinalenhetene i Norge

Tallerkenmodellen

Næringsrike måltider



Kilde: Helsedirektoratet

Berikning og kosttilskudd

- Ved dårlig matlyst og lavt matinntak bør man forsøke berikning av kosten (ref Ernæringstrappen)
 - Proteinpulver, matoljer, melkeprodukter m.m. kombinert med hyppige små måltider
- Næringsdrikker som supplement til kosten
 - Førstevalg: melkebaserte næringsdrikker (høyest proteininnhold)
 - Alle typer melkebaserte næringsdrikker vil ha god effekt dersom inntak av protein og næringsstoffer ikke er tilstrekkelig.

Matkvalitet



Foto: Matprat

Retningslinjer fra Helsedirektoratet

- **Alle pasienter skal vurderes for risiko for underernæring** ved innleggelse i helse- og omsorgsinstitusjon og ved oppstart av helse- og omsorgstjenester, og deretter etter en gitt frekvens, eller etter et annet faglig begrunnet individuelt opplegg.
- For personer i **risiko for underernæring** skal **individuell kartlegging** gjennomføres
- For personer i risiko for underernæring skal det utarbeides en **individuell ernæringsplan** for å sikre tilpasset og tilstrekkelig ernæring
- **Informasjon** om risiko for underernæring, **individuell kartlegging og plan** for å sikre tilpasset og tilstrekkelig ernæring skal **dokumenteres i pasientjournalen og videreformidles mellom tjenestenivå**

Anbefaling - Krav i lov eller forskrift

Retningslinjer fra Helsedirektoratet

- **Planen må kontrolleres, evalueres og justeres**
 - minimum ukentlig på sykehus og korttidsplass i sykehjem
 - minimum månedlig i andre institusjoner i spesialisthelsetjenesten eller i kommunal helse- og omsorgsinstitusjon, herunder langtidsplass i sykehjem
 - månedlig ved hjemmesykepleie i hjemmet, inkludert i omsorgsboliger og andre tilrettelagte botilbud
 - regelmessig og minimum hver sjettemåned ved andre helsetjenester i hjemmet, inkludert i omsorgsboliger og andre tilrettelagte botilbud, praktisk bistand i hjemmet innen matomsorg (mat-, måltids- eller spisebistand) og ved dagaktivitetstilbud til hjemmeboende personer med demens, funksjonsnedsettelse, psykiske problemer og/eller rusbrukslidelse
 - regelmessig og minimum hver sjettemåned hos allmennlege og i poliklinikk eller dagbehandling i spesialisthelsetjenesten for personer med diagnoser og tilstander med særlig høy forekomst av underernæring

Hvem er i ernæringsmessig risiko?



Fotografier brukt med tillatelse fra pasientene

Alle er i ernæringsmessig risiko

Klinisk skjønn er viktig, men ikke nok alene

Vurdere risiko

Verktøy for å vurdere risiko for underernæring hos voksne (MST - Malnutrition Screening Tool*)

1. Har du/pasienten gått ned i vekt i det siste uten å ha gjort forsøk på det?

Nei	0
Vet ikke	2
Ja. Hvor mange kilo?	
1-5 kg	1
6-10 kg	2
11-15 kg	3
Over 15 kg	4
Vet ikke hvor mange kilo	2

2. Har du/pasienten spist mindre enn vanlig på grunn av nedsatt matlyst?

Nei	0
Ja	1

Total poengskår: _____

Poengskår 2 eller mer betyr at du/pasienten er i risiko for underernæring. Iverksett kartlegging og tiltak.

*Malnutrition Screening Tool (MST) er oversatt til norsk av Helsedirektoratet. Gjengitt fra Nutrition, Vol 15(6), Ferguson M., Capra S., Bauer J., Banks M., Development of a valid and reliable malnutrition screening tool for adult acute hospital patients, s. 458-64, Copyright 1999, med tillatelse fra Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/journal/nutrition>

Involver gjerne pårørende, som ofte kan bidra med utfyllende informasjon

Ta utgangspunkt i vektendring i løpet av de siste seks måneder

«Spist mindre enn vanlig» kan omfatte

- spist mindre enn man pleier
- spist dårlig
- spist lite
- redusert matinntak

Ta gjerne utgangspunkt i om det er mindre enn ¼ av det personen anser som sitt vanlige matinntak

«Nedsatt matlyst» er en vanlig årsak til redusert matinntak. Vær oppmerksom på at det er mange forhold som kan påvirke matlysten eller matinntaket, slik som tygge- og svelgevansker eller andre spiserelaterte symptomer som gjør at du/pasienten har problemer med å få i seg mat og næring.

Figur. Malnutrition Screening Tool (MST). (Ferguson, Capra et al. 1999). Figuren er oversatt til norsk av Helsedirektoratet.

Oversikt over faktorer som påvirker matinntaket



Figur. faktorer som kan påvirke matinntaket.

Kartlegge spiserelaterte symptomer

(Henriksen, Thoresen et al 2020)

Spiserelaterte symptomer	Kryss av for de aktuelle
Ingen matlyst, føler ikke for å spise	
Lukter plager meg	
Raskt mett	
Maten smaker rart/smaker ikke	
Tørr i munnen	
Sår i munnen	
Forstoppelse	
Kvalme	
Utmattethet (oraker ikke)	
Smerter	
Annet	

Ernæringsdiagnoser

- Informasjon fra vurderingen av risiko (MST) legges til grunn for å stille diagnosen «**risiko for underernæring**» (E46.00)
- Individuell kartlegging legges til grunn for å stille diagnosen **moderat (E44.00) eller alvorlig (E43.00) underernæring**.
- I den internasjonale klassifikasjonen for primærhelsetjenesten, **ICPC-2**, **benyttes diagnosekode T91**, vitaminmangel/ernæringsforstyrrelse, for å dokumentere risiko for underernæring eller etablert underernæring.
- Koding brukes som grunnlag for god og pålitelig informasjon om aktiviteten i helse- og omsorgstjenesten og for styring, planlegging og finansiering av tjenesten.



Den «kroniske» sårpasienten

- En **velernært** person kan bli **akutt underernært** pga økte metabolske behov, feks ved skade, betennelser, sepsis...
- En person med “kronisk” skade/tilstand har ofte tilleggssykdom (eks diabetes, høyt blodtrykk, nyreproblematikk osv) = mer utsatt for feil-/underernæring
 - Et **sår** som var i god tilheling kan bli verre pga ernæringsmangel (fekst pga UVI, urosepsis, dårlig regulert diabetes m.m.)



Underernæring – sykehus og kommuner

UNDERERNÆRING

PÅ SYKEHUS ER ASSOSIERT MED ØKT SYKELIGHET,
LENGRE LIGGETID OG HØYERE DØDELIGHET

OPPTIL

65 %

AV PASIENTER PÅ
NORSKE SYKEHUS
ER UNDERERNÆRTE



70 %

HAR LAVERE VEKT
VED UTSKRIVELSE
ENN VED INNKOMST

ERNÆRING

I KOMMUNEHELSETJENESTEN

DET ANSLÅS AT

**HVER FJERDE
BRUKER**

AV HJEMMETJENESTER ER
UNDERERNÆRT ELLER I
RISIKO FOR
UNDERERNÆRING



DET ANSLÅS AT

**HVER TREDJE
BRUKER**

I SYKEHJEM ER
UNDERERNÆRT ELLER I
RISIKO FOR
UNDERERNÆRING

Ernæring for forebygging av sår

- **Screening av ernæringsmessig risiko (underernæring) innen 24 timer**
 - *Score for ufrivillig vekttap, KMI, sykdom og matinntak*
- **Følge de norske kostrådene**
 - *Fokus på komplekse karbohydrater, umettede fettsyrer og magre proteinkilder fra både plante – og dyreriket. Bruk tallerkenmodellen.*
- **Være i energibalanse**
 - *Berikning av kost eller andre tiltak ved dårlig matlyst og redusert matinntak*
 - *Redusere vekt med livsstilsomlegging ved overvekt*
- **Mobilisering/aktivitet** for å sikre god sirkulasjon, avlastning og energibalanse

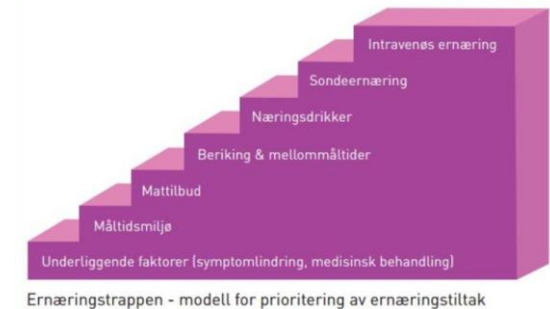
I trygge hender
pasientsikkerhetsprogrammet.no

24
7

Ernæring og behandling av sår

- **Screening av ernæringsmessig risiko (underernæring)**
 - *Score for ufrivillig vekttap, KMI, sykdom og matinntak*
- **Forebygge underernæring**
 - *Bruk ernæringstrappen*
- **Sikre tilstrekkelig energiinntak**
 - *Nok protein, omega-3 og mikronæringsstoffer slik som jern, vitamin C og sink*
- **Tilskudd av vitaminer og mineraler *kun* anbefalt ved lavt inntak eller påvist mangel**
- **Forebygge dehydrering, anemi og hyperglykemi**
- **Øke sirkulasjon (mobilisering eller andre tiltak)**

I trygge hender 24
 pasientsikkerhetsprogrammet.no 7



Oppfølging

- Klinisk ernæringsfysiolog (kef) i kommunen?
- Fastlege
- Hjemmetjeneste
- Sykehjem
- Frisklivssentraler
- Poliklinikker