

Nutritionsbehandling vid undernäring

Undernäring definieras som en näringsrubbnig i form av brist på näringsämnen som orsakar sjukdom eller försämring av kroppssammansättning, funktionsförmåga eller sjukdomsförlopp. Undernäring är vanligast bland äldre, personer med långvarig sjukdom, sväljsvårigheter och depressionstillstånd. Undernäring förekommer även hos individer med övervikt och obesitas.

För mer information sök *vårdgivarwebben Nutrition Vårdgivare Region Örebro län*.

Riskbedömning

Personer med ökad risk för undernäring bör riskbedömas i samband med besök i öppenvården. Riskbedömningen görs utifrån dessa tre nutritionsrelaterade tillstånd som var och en indikerar risk för undernäring:

- Oavsiktlig viktförlust (tecken på negativ energibalans).
- Ättsvårigheter (t ex aptitlöshet eller tugg- och sväljproblem).
- Undervikt enligt BMI (BMI <20 kg/m² för personer under 70 år, BMI <22 kg/m² för personer över 70 år).

Ett alternativ är att använda riskbedömningsinstrumentet: MNA (Mini Nutritional Assessment) [mna-elderly.com/MNA Forms](http://mna-elderly.com/MNA_Forms), välj *Swedish*. Detta riskbedömningsinstrument är validerat för personer över 65 år och finns även tillgängligt i Cosmics vårdokumentation under namnet CDS vårdskadeprevention undernäring.

Utredning och bedömning

Om risk för undernäring identifierats ska nutritionssvårigheterna utredas. I nutritionsutredningen ingår till exempel:

- Om det finns något medicinskt tillstånd eller behandling som kan orsaka svårigheterna.
- Biverkan av läkemedel (t ex muntorrhet, illamående, förstoppning, aptitlöshet).
- Ättsvårigheter som nedsatt aptit eller tidig mättnadskänsla.
- Mag-tarmrelaterade besvär.
- Mun-tandstatus.
- Sväljsvårigheter.
- Kognitiva svårigheter som påverkar förmågan att tillreda och ta initiativ till måltider.

Energibehov

Uppgående person 30 kcal/kg kroppsvikt och dygn. Stillasittande/sängliggande person 25 kcal/kg kroppsvikt och dygn.

Vid övervikt och obesitas måste beräkningen korrigeras, se regionens riktlinje för energibehov **Energibehov – riktlinje för beräkning av energibehov hos vuxna** (som finns på *intranätet sök "energiebehov vuxna"*). Vissa sjukdomar och tillstånd medför ökat energibehov, till exempel vandrande beteende vid demenssjukdom, spasticitet, tremor eller ökat andningsarbete vid till exempel KOL.

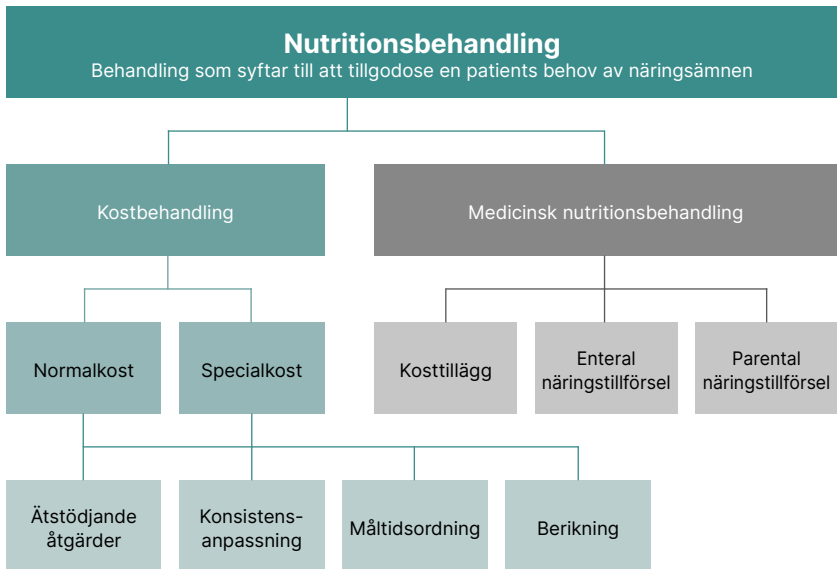
Proteinbehov

Normalbehovet av protein är 0,8 g/kg kroppsvikt och dygn. Proteinbehovet är ofta förhöjt vid hög ålder och/eller sjukdom. Intag på 1,2–1,5 g/kg kroppsvikt och dygn rekommenderas. Observera att vid njursvikt är proteinbehovet förändrat.

Åtgärder

Detta avsnitt beskriver hur man kan behöva anpassa mat och måltider för att förbättra eller underlätta näringsintaget.

Figur 4. Grundläggande principer för nutritionsbehandling



Att förebygga och behandla undernäring Nationellt kunskapsstöd i hälso- och sjukvård och socialtjänst, Socialstyrelsen mars 2023

Kostbehandling

Utformandet av kostbehandlingen ska göras i samråd med patienten och utifrån dennes situation och sociala och kulturella preferenser samt eventuellt behov av specialkost. Basen är ett ökat antal måltider per dag med 3 huvudmål och 2–3 mellanmål. Ett tidigt morgonmål och ett sent kvällsmål ökar chansen att tillgodose energibehovet.

Mat berikad med extra energi och näring kan behövas om aptiten är nedsatt. Ge råd om ökad energitäthet genom livsmedel med hög fetthalt samt dryck som ger energi (mjölk, juice, måltidsdryck etc).

Livsmedelsverkets material **Stor aptit på livet, men mindre aptit på maten** ([www.livsmedelsverket.se/ Matvanor, hälsa & miljö/kostråd/Äldre - råd om bra mat](http://www.livsmedelsverket.se/Matvanor_halsa_och_miljo/kostrad/Alldre_rad_om_bra_mat)) samt information under avsnittet undernäring på 1177.se ([1177.se/Liv & hälsa/Äta för att må bra/ Bra matvanor för äldre med minskad aptit](http://1177.se/Liv_och_halsa/Ata_for_att_ma_bra/Bra_matvanor_for_aldre_med_minskad_aptit)) kan användas som patientinformation. För mer information och patientmaterial sök *Nutrition Vårdgivare Region Örebro län*.

Ätstödjande åtgärder kan vara fysiskt eller kognitivt stöd t ex anpassad måltidsmiljö, sällskap vid måltid eller äthjälpmiddel. Vid behov av stöd kring måltider övervägs samverkan med biståndshandläggare i kommunen.

Patienter med sväljsvårigheter bör efter utredning av bakomliggande orsak remitteras till logoped för bedömning av sväljförmågan. Logopeden ordinerar de konsistenser och volymer som är säkra för patienten att äta och dricka. Förtjockningsmedel (ex *Resource Thicken-Up Clear*) kan förskrivas för att uppnå rekommenderad konsistens på mat och dryck. Vid besvär från mun/tänder som påverkar nutritionsförmågan, skicka remiss till tandvården. Se även kapitel Mun- och tandsjukdomar.

NUT

Medicinsk nutritionsbehandling

Kosttillägg

Kosttillägg, ofta i form av näringsdrycker kan användas när anpassningar av kosten inte räcker för att individen ska täcka sitt energi- och näringsbehov. Regionen har upphandlat kosttillägg samt elektronisk förskrivningsportal där all förskrivning ska ske. Se regionens riktlinje för förskrivning **Livsmedel för speciella medicinska ändamål till barn och vuxna** (som finns på [vårdgivarwebben sök Nutrition, Informationsmaterial och lathundar, Övriga länkar](#)). Förskrivning får endast ske till personer i ordinärt boende. På särskilt boende, inklusive LSS beställs nutritionsprodukter enligt rutin. I förskrivningsportalen finns beställningsmallar utformade utifrån rekommendationerna nedan. Dietister, läkare och sjuksköterskor kan efter digitala utbildningar få förskrivningsrätt av kosttillägg som subventioneras av Region

Örebro län. Läs här hur du går till väga *sahar-far-du-ordinationsratt-av-kost-tillagg.pdf* (regionorebrolan.se).

Förstahandsval

Produkter med högt energi- och proteininnehåll, berikade med vitaminer och mineraler (samtliga är glutenfria och låglaktos < 0,5g/100 ml, innehåller mjölkprotein).

Fresubin 2 kcal fibre DRINK
näringdryck 200 ml

Innehåll per flaska/bägare
400 kcal och 20 g protein

Nutridrink compact protein
näringdryck 125 ml

300 kcal och 18 g protein

Fresubin protein energy DRINK
näringdryck 200 ml

300 kcal och 20 g protein

Fresubin 2 kcal CRÈME
näringspudding 125 g

250 kcal och 12,5 g protein

Lämplig vid sväljsvårigheter då logoped rekommenderat timbal/puré/
mycket trögflytande (IDDSI 4) samt som komplement till dryckerna.

Genom att i så stor utsträckning som möjligt förskriva rekommenderade produkter tas ett gemensamt ansvar för Region Örebro's resurser för subvention av nutritionsprodukter. Kosttillägg finns även receptfritt på apotek, dock utan subvention.

Andrahandsval

Högt energiinnehåll, fettfria, berikade med vattenlösliga vitaminer och mineraler (samtliga är glutenfria, låglaktos <0,5 g /100 ml, innehåller mjölkprotein). Ej lämpliga vid diabetes.

Resource ultra fruit 300 kcal och 14 g protein
näringdryck 200 ml

Resource addera plus 300 kcal och 8 g protein
näringdryck 200 ml

Tredjehandsval

Fettemulsion för energiberikning. Innehåller inte protein, vitaminer eller mineraler. Kan användas vid diabetes. Rekommenderad dos 3 x 30 ml per dag. Fri från gluten, laktos och mjölkprotein.

Calogen rekommenderad dos ger 420 kcal per dag
Fettemulsion 200 ml

Val av kosttillägg

I första hand används en produkt som har ett högt energi- och proteininnehåll och är berikad med vitaminer och mineraler (se under rubrik förstahandsval i rutan). Dessa drycker är mjölkliknande till karaktären och tolereras av de flesta.

Om patienten ej accepterar dessa produkter kan klara näringsdrycker användas. De har ett högt energiinnehåll men är ej komplett berikade och har saft/juiceliknande karaktär (se under rubrik andrahandsval).

Calogen som nämns under rubrik tredjehandsval är främst avsedd som komplement till andra kosttillägg då den endast innebär tillskott av energi i form av fett.

Rekommenderad mängd av näringsdrycker och puddingar är 1–3 st per dag vilket motsvarar tillägg av 1–3 mellanmål. Individuell bedömning måste dock alltid göras. Vid ordination av mer än 3 näringsdrycker per dag behöver man säkerställa att intag av protein och övriga näringsämnen varken överstiger eller understiger rekommenderat intag.

För personer som haft stora nutritionssvårigheter måste behandlingen starta långsamt och risken för refeeding syndrom beaktas. Se regionens riktlinje **Refeeding syndrome – hos vuxna (ej IVA, ej palliativ vård)** (som finns på *intranätet sök "refeeding syndrome vuxen"*).

Kosttillägg vid diabetes

De flesta med diabetes kan använda samtliga produkter under rubriken förstahandsval. Vid svårigheter att uppnå god blodsockerkontroll rekommenderas i första hand **Fresubin protein energy DRINK**. Denna har en sammansättning som motsvarar de diabetesspecifika dryckerna som finns på marknaden men har en större smakvariation. Produkterna under rubrik andrahandsval är inte rekommenderade vid diabetes på grund av högt kolhydratinnehåll. Vid diabetes och nutritionssvårigheter ska man också överväga att justera diabetesbehandlingen för att möjliggöra för personen att äta och dricka även produkter med högre kolhydrat- och sockerinnehåll, om detta krävs för att personen ska kunna tillgodose sitt energi- och näringsbehov. I de fallen kan alternativen under rubrik andrahandsval användas.

Kosttillägg vid njursvikt

Vid mer uttalad njursvikt kan behovet av protein samt toleransen för vissa mineralämnen vara förändrade. Bedömning och ordination av kosttillägg vid njursvikt behöver därför göras av person med specifik kunskap inom njurmedicin.

Växtbaserade kosttillägg

Nutridrink plantbased är en komplett näringsdryck som rekommenderas till personer som följer en strikt växtbaserad kost. Den är även lämplig till personer med komjölksproteinallergi.

Konsistensanpassning vid sväljsvårigheter

Näringsdryckerna under förstahandsval har en lätt trögflytande konsistens och är i många fall lämpliga vid sväljsvårigheter. Det finns kosttillägg i form av pudding/kräm (**Fresubin 2 kcal crème**). De kan användas vid behov av konsistensanpassning men också som komplement till drickbara näringsdrycker. Mallar finns i förskrivningsportalen.

Enteral näringstillförsel

Vid enteral nutritionsbehandling rekommenderas användande av fabriksstillverkad formula avsedd för enteralt bruk. Val av produkt sker utifrån individens energi- respektive näringsbehov och med hänsyn till tolerans för matningshas-tighet, vätskebehov och individuella önskemål.

Fiberinnehållande sondnäring rekommenderas i första hand om inga kontraindikationer för detta föreligger. Kosttillägg/näringsdrycker kan också administreras i sond/gastrostomi om det ger förbättrad möjlighet att tillgodose individens behov och uppnå god tolerans. Vid långvarig behandling och lågt energibehov bör en produkt specifikt avsedd för detta användas. Alla patienter som har enteral nutrition i hemmet remitteras till EN-dietist, Neurocentrum, USÖ.

För behandling med enteral nutrition för vuxna på vårdavdelning, se riktlinje **Enteral nutrition för vuxna, riktlinje för uppstart, behandling på vårdavdelning och utskrivningsplanering** (som finns på *intranätet sök "enteral nutrition vuxen vårdavdelningar"*).

För administrering av läkemedel i sond, se rutin **Enteral läkemedels-administrering inom hälso- och sjukvård**. (som finns på *vårdgivarwebben sök "enteral läkemedelsadministrering"*).

Parenteral näringstillförsel

Se nedan avsnitt Infusionsvätskor och parenteral nutrition.

Uppföljning, utvärdering och dokumentation

Behandlingen är en del av nutritionsvårdsprocessen och ska dokumenteras i journal med information om ordination, antal uttag samt hur och när uppföljning ska ske.

Förskrivaren ansvarar också för att ge information till patienten om ordination och målsättning med behandlingen samt hur den ska följas upp.

Infusionsvätskor och parenteral nutrition

Vid behov av akut volymsubstitution rekommenderas **Ringer-Acetat**, se nedan. Albumin ska endast användas på strikt indikation t ex i samband med laparocentes vid leversvikt.

Kolhydrater + elektrolyter

Glukos	Glucos infusionsvätska 50; 100 mg/ml
	Glucose 50 mg/ml med Na 40 + K 20 infusionsvätska
	Glucose 100 mg/ml med Na 40 + K 20 infusionsvätska
Natriumklorid + natriumacetat	Ringer-Acetat infusionsvätska
Natriumklorid	Natriumklorid infusionsvätska 9 mg/m

Den basala kolhydrattillförseln bör vara ca 150 g glukos per dag. Denna mängd tillförs lämpligen i form av 5–10 % glukoslösningar med elektrolyttillsatser beroende på eventuell samtidig volymsubstitution. Mer koncentrerade glukoslösningar ska endast tillföras vid total parenteral nutrition med speciella krav och då i central infart.

Standardlösning vid tillförsel av basalbehovet av kolhydrater är **Glukos 50-100 mg/ml med Na 40 + K 20**. Vid problem med kärlaccess eller hos sköra äldre patienter bör **Glukos 50 mg/ml med Na 40 + K 20** användas. Glukos 25 mg/ml buffrad kan tillfälligtvis användas vid initial rehydrering och operationsunderhåll.

Ringer-Acetat är en fysiologisk, balanserad elektrolytlösning för ersättning av vätskeförlust. Acetatkomponenten förebygger uppkomst av metabol acidosis genom metabolism till bikarbonat.

Natriumklorid 9 mg/ml kan användas vid metabol alkalos. Natriumklorid ska endast undantagsvis ges vid dehydrering på grund av risk för acidosis.

Infusionskoncentrat

Kaliumklorid	Addex-Kaliumklorid infusionskoncentrat 2 mmol/ml
Natriumklorid	Addex-Natriumklorid infusionskoncentrat 4 mmol/ml
Magnesiumsulfat	Addex-Magnesium infusionskoncentrat 1 mmol/ml

Vid hypokalcemi med behov av akut tillförsel finns information i riktlinjen Hypokalcemi (*sök på intranätet "hypokalcemi"*).

Parenteral nutrition

Aminosyror, fett, kolhydrater och elektrolyter	SmofKabiven infusionsvätska
	OLIMEL infusionsvätska
	Nutriflex Lipid infusionsvätska

Enteral nutrition har många fördelar framför parenteral och bör därför väljas i första hand. När parenteral nutrition blir aktuellt rekommenderas **SmofKabiven**, **OLIMEL** och **Nutriflex Lipid**. SmofKabiven, OLIMEL och Nutriflex Lipid innehåller en blandning av långkedjade och medellångkedjade triglycerider.

Produkterna skiljer sig främst i vilka fetter som ingår. Det är idag inte klarlagt om någon av fettlösningarna är bättre än de andra.

För riskbedömning, utredning och bedömning, se respektive avsnitt tidigare i kapitlet.

I klinisk praxis kan man för ineliggande patienter använda cirka 25 kcal/kg som en tumregel för kaloribehov. Är patienten normalnutrierad och man förväntar det perorala intaget bli adekvat inom 6-7 dagar kan man, medan kostregistrering pågår, vänta med parenteral nutrition under denna tid. Det basala kolhydratbehovet måste däremot tillgodoses (100–150 g/dygn).

Är patienten malnutrierad bör risken för refeeding syndrom beaktas och nutrition ska inledas med lågt kaloriintag och ökas långsamt.

Om patienten har intakt gastrointestinal funktion blir första åtgärd kosttillskott och om detta inte är tillräckligt ges enteral nutrition (EN).

Då magtarmkanalen inte fungerar ges nutritionen intravenöst, parenteral nutrition (PN). Oftast ges PN via trekammarpåsar som innehåller glukos, fett, protein och elektrolyter. Fett- och vattenlösliga vitaminer samt spårämnen ska alltid tillsättas (**Soluvit**, **Vitalipid** och **Addaven**).

PN ges i perifer ven om behovet förväntas vara kortvarigt.

Om man från början vet att behovet kommer att vara långvarigt (> 7–10 dagar), så bör man tidigt förse patienten med en central infart för att kunna ge PN i central ven. I dessa fall ska man kontrollera lever- och lipidstatus regelbundet. PN är kärlretande och det blir ofta problem med tromboflebiter när det ges perifert.

För parenteral nutrition se riktlinje Parenteral nutrition – riktlinjer för vuxen patient på samtliga vårdavdelningar, ej IVA eller palliativ vård (som finns på *intranätet sök "parenteral nutrition vårdavdelningar"*).

Spårämnen

Spårämnen

Addaven

infusionskoncentrat

Peditrace

infusionskoncentrat (till nyfödda och barn)

Addaven täcker dygnsbehovet och ett lätt förhöjt behov av de flesta spårämnen, dock ej kalcium eller magnesium. Dessa senare bör tillföras separat om så krävs.

Vitaminer

Vattenlösliga

Soluvit

torrampull

Fettlösliga

Vitalipid adult

infusionskoncentrat

Vitalipid infant

infusionskoncentrat (till barn)

Det basala vitaminbehovet bör tillgodoses vid all parenteral nutrition. Vattenlösliga vitaminer i intravenös infusion är ljuskänsliga och ska skyddas med färgad plastpåse (beställes från apoteket).

Natriumklorid

spolvätska

Klorhexidin

spolvätska 0,2 mg/ml

Sterilt vatten

Spolvätska

Se *Vårdhandboken* för mer information om spolvätskor och hur de används.