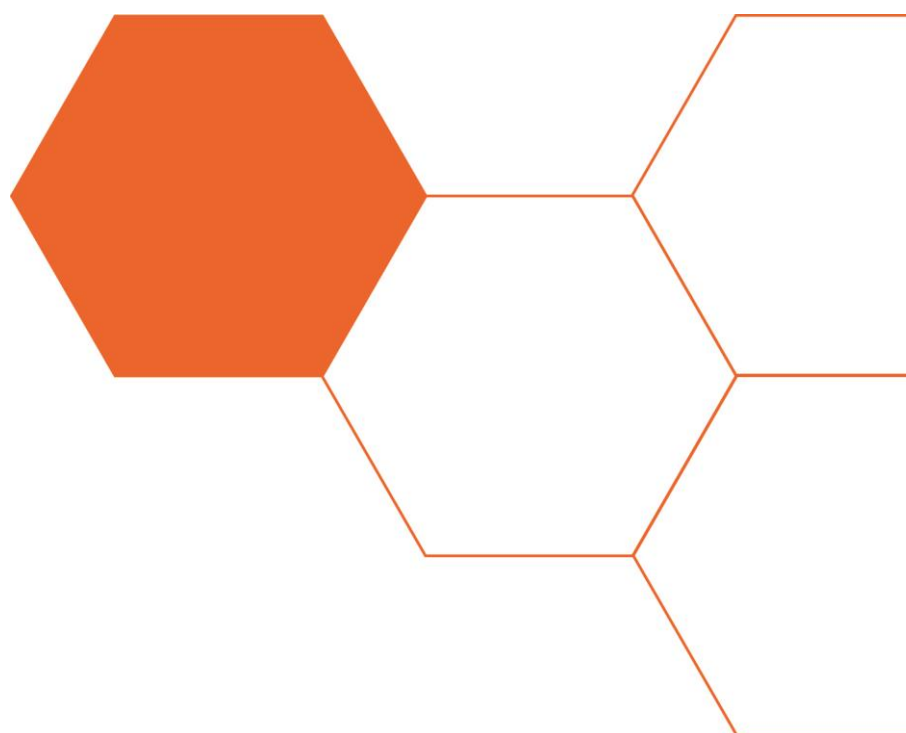


# Regional riktlinje för prevention och behandling av undernäring hos barn och ungdomar inom sluten vården

---

Riktlinjer för utförare av hälso- och sjukvård i Region Skåne. Regionala riktlinjer har tagits fram i nära samverkan med berörda sakkunniggrupper. Riktlinjerna är fastställda av hälso- och sjukvårdsdirektören.



## Innehåll

Förord.....	3
Dokumentinformation .....	4
Giltighet.....	4
Uppdrag.....	5
Avgränsning och definition .....	5
Arbetsgrupp.....	5
Remissyttrande, fastställande och giltighetstid.....	5
Pediatrik undernäring.....	6
Anvisning gällande screening av risk för undernäring med STRONGkids .....	8
Utredning och diagnostik av pediatrik undernäring.....	10
Prevention av undernäring i slutenvård.....	11
Behandling av undernäring .....	12
Dokumentation .....	15
Uppföljning efter avslutad vårdtid .....	15
Ansvarsfördelning .....	16
Kvalitetsindikatorer och målnivåer .....	17
Ekonomiska aspekter .....	17
Referenser och länkar .....	18

## Förord

I enlighet med Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd (SOSFS 2014:10) om förebyggande av och behandling vid undernäring ska verksamheter som omfattas av hälso- och sjukvårdslagen, socialtjänstlagen samt lagen om stöd och service till vissa funktionshindrade ha fastställda rutiner för hur undernäring ska förebyggas, identifieras, utredas och behandlas.

Sedan 2011 har Region Skåne haft riktlinjer avseende screening av undernäring hos vuxna inom slutenvården. Barn och ungdomar har varit undantagna. Med denna riktlinje fastställs och beskrivs hur barn- och ungdomssjukvård omfattas av Region Skånes systematiska arbete med att förebygga, identifiera och behandla undernäring i enlighet med Socialstyrelsens föreskrift.

Riktlinjen börjar gälla 1/4 2019.

2019-03-01



Pia Lundbom  
Tf hälso- och sjukvårdsdirektör

# Dokumentinformation

	Namn	Position	E-postadress
<b>Huvudförfattare</b>	Mathilda Bergman Emma Böös Pia Karlsland Åkeson Elin Malmberg Hård af Segerstad Maria Molin Gun Persson	Sjuksköterska Dietist Läkare Dietist  Sjuksköterska Läkare	<a href="mailto:mathilda.bergman@skane.se">mathilda.bergman@skane.se</a> <a href="mailto:emma.boos@skane.se">emma.boos@skane.se</a> <a href="mailto:pia.karlsland-akeson@skane.se">pia.karlsland-akeson@skane.se</a> <a href="mailto:elin.malmberghardafsegerstad@skane.se">elin.malmberghardafsegerstad@skane.se</a>  <a href="mailto:maria.c.molin@skane.se">maria.c.molin@skane.se</a> <a href="mailto:gun.x.persson@skane.se">gun.x.persson@skane.se</a>
<b>Fastställt av</b>	Pia Lundbom	Tf hälso- och sjukvårdsdirektör	<a href="mailto:pia.lundbom@skane.se">pia.lundbom@skane.se</a>
<b>Kontaktperson Koncernkontoret</b>	Jeanette Sjölander	Dietist	<a href="mailto:jeanette.sjolander@skane.se">jeanette.sjolander@skane.se</a>
<b>Administrativ kontaktperson</b>			

## Giltighet

	Giltigt från och med	Giltigt till och med	Ansvarig/huvudförfattare
<b>Ursprunglig version</b>	2019-03-01	2022-03-31	Jeanette Sjölander
<b>Revidering</b>	2019-08-19	2022-03-31	Jeanette Sjölander
<b>Revidering</b>			
<b>Revidering</b>			
<b>Revidering</b>			

## Uppdrag

Koncernrådet för patientsäkerhet beslutade 2016-12-15 att en regiongemensam riktlinje för att förebygga, identifiera och behandla undernäring hos barn och ungdomar inom slutenvården skulle tas fram.

## Avgränsning och definition

Riktlinjen ska klargöra och beskriva regiongemensamma riktlinjer och rutiner avseende hur screening av undernäring inom barn- och ungdomssjukvård ska genomföras, vilka åtgärder som ska övervägas samt hur screening och åtgärder ska dokumenteras och följas upp. Riktlinjen omfattar barn och ungdomar från 1 månad till 18 års ålder. Då screeninginstrumentet inte är validerat på barn yngre än 1 månad följs dessa barn enligt sedvanliga rutiner. Riktlinjen riktar sig till hälso- och sjukvårdspersonal inom barn- och ungdomssjukvårdens öppna och slutna specialistvård. Riktlinjen är ett komplement till Vårdhandbokens kapitel ”Nutrition”.

## Arbetsgrupp

Arbetsgruppens ledamöter har nominerats av respektive förvaltning. Följande medarbetare har ingått i arbetsgruppen:

- Mathilda Bergman, barnsjuksköterska, Kristianstad, VO barn och ungdom, Skånevård Kryh
- Emma Böös, dietist, Helsingborg, VO barn- och ungdom, Skånevård Sund
- Hanna Carell, barnsjuksköterska, Helsingborg, VO barn- och ungdom, Skånevård Sund
- Pia Karlsland Åkeson, överläkare barn- och ungdomsmedicin, Malmö/Lund, VO barnmedicin, Skånes universitetssjukvård
- Elin Malmberg Hård af Segerstad, dietist, Malmö, VO barnmedicin, Skånes universitetssjukvård
- Maria Molin, barnsjuksköterska, Lund, VO barnmedicin, Skånes universitetssjukvård
- Gun Persson, överläkare barn- och ungdomsmedicin, Helsingborg, VO barn- och ungdom, Skånevård Sund
- Jennie Stenmark, barnsjuksköterska, Helsingborg, VO Barn- och ungdom, Skånevård Sund
- Aleksandra Vidakovic, barnsjuksköterska, Malmö, VO barnmedicin, Skånes universitetssjukvård
- Martina Zander, dietist, Lund, VO barnmedicin, Skånes universitetssjukvård

Uppdragstagare och sammankallande: Jeanette Sjölander, Område läkemedel, Avdelning för hälso- och sjukvårdsstyrning, Koncernkontoret

## Remissyttrande, fastställande och giltighetstid

Riktlinjen har skickats för yttrande till Skånevård Sund, Skånevård Kryh, Skånes universitetssjukvård samt Habilitering och hjälpmedel. Inlämnade synpunkter har beaktats i den slutliga utformningen som godkänts av Koncernråd patientsäkerhet samt fastställts av hälso- och sjukvårdsdirektören. Giltighetstiden är 3 år men riktlinjen kan vid behov revideras tidigare.

# Pediatrik undernäring

## Definition

Pediatrik undernäring/malnutrition innebär att det föreligger en obalans mellan näringsbehov och intag som leder till en sammantagen brist på energi, protein och/eller mikronutrierter. Detta kan medföra en negativ utveckling avseende både tillväxt och utveckling.

Energi- och/eller proteinundernäring hos barn definieras på olika sätt i litteraturen, där skillnader mellan akut och kronisk undernäring beskrivs<sup>1</sup>.

## Akut undernäring

Akut undernäring leder till avmagring, så kallad ”wasting”, och orsakas av ett otillräckligt energi- och/eller proteinintag under kortare tid än tre månader. Tillståndet ger en snabb viktförlust och/eller otillräcklig viktuppgång. Viktkurvan planar av i förhållande till längd och ålder och body mass index ( $BMI = \text{vikt}/\text{längd}^2$ ) sjunker (se specifika pediatrika BMI-kurvor). Detta tillstånd är vanligt förekommande vid akuta diarrésjukdomar, men också vid sjukdomstillstånd där illamående och kräkningar dominerar med större påverkan ju yngre barnet är. Akut undernäring hos barn kan medföra stora medicinska risker som medvetandepåverkan, sänkt temperatur och puls samt oförmåga att hålla blodsockernivån. Genom tidig uppmärksamhet och insatser kan sjukdomens inverkan på näringsintag och vikt begränsas och därmed också komplikationsrisken.

## Kronisk undernäring

Kronisk undernäring leder till att även längdtillväxten påverkas, så kallad ”stunting”, och orsakas av ett otillräckligt energi- och proteinintag över längre tid än tre månader. Kronisk undernäring har således konsekvenser både för vikt- och längdutveckling. På tillväxtkurvan påverkas längden i förhållande till ålder. Drabbas barnet av långvarig malnutrition eller malabsorption i tidig ålder kan barnet ändå ha ett normalt BMI, men är då både litet och kort. Kronisk undernäring ger ett nedsatt immunförsvar och risk för påverkan på inre organ som hjärna, hjärta och mag-tarmkanal.

## Kombinerad akut och kronisk undernäring

Ibland föreligger såväl akut som kronisk undernäring, till exempel hos ett barn som har en kronisk undernäring och drabbas av akut sjukdom. Då är barnet såväl kortvuxet som avmagrat.

## Epidemiologi

Malnutrition vid inläggning på sjukhus och ett försämrat nutritionsstatus under sjukhusvistelsen är vanligt<sup>1</sup>. En genomgång av ineliggande barn på sjukhus i Europa och USA visade att 6-14% var akut malnutrierade, medan det i Turkiet var 32%<sup>2</sup>. I en annan undersökning av sjukhusvårdade tyska barn var 24% malnutrierade, varav 6% var medel till svårt malnutrierade. Medel och svår malnutrition förekom i synnerhet bland barn med kroniska sjukdomar<sup>3</sup>. Ett malnutrierat barn löper större risk att drabbas av både vanliga och svårare infektioner, liksom av postoperativa och andra komplikationer vilket kan förlänga vårdtiden och skapa onödigt lidande<sup>4</sup>. Barn som behandlas med immunhämmande läkemedel och cytostatika är speciellt utsatta. Malnutrition kan också vara ett första tecken på sjukdom hos barnet.

Undernäring leder till dålig tillväxt och är vanligt förekommande vid många sjukdomar. Uppmärksammas undernäring i tid inom sjukvården kan den också behandlas så att man så långt som möjligt undviker följsjukdomar och lidande för patienten, liksom hälsoekonomiska kostnader.

## **Screeninginstrument avseende risk för undernäring**

Rutinmässig screening kan användas som ett verktyg för att tidigt upptäcka, diagnostisera och behandla undernäring vid inläggning på sjukhus. De screeninginstrument som är framtagna för vuxna kan inte användas för barn.

European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) har uppmärksammat behovet av screeninginstrument för barn (2005) och initierat flera studier för att utvärdera olika instrument. Tre av instrumenten har fått ett större genomslag;

- Pediatric Yorkhill Malnutrition Score (PYMS)
- Screening Tool for the Assessment of Malnutrition in Pediatrics (STAMP)
- Screening Tool for Risk of Impaired Nutritional Status and Growth (STRONGkids).

Screeninginstrumenten syftar till att identifiera sjukhusvårdade barn med risk för undernäring, som annars missas vid rutinundersökning och vars tillstånd/sjukdom kan förbättras genom kostintervention.

Vilket av dessa verktyg som är mest tillförlitligt för att identifiera risk för undernäring har inte kunnat säkerställas<sup>5</sup>, och det finns ingen internationell eller nationell koncensus kring val av screeninginstrument.

Efter genomgång av de olika screeninginstrumenten har arbetsgruppen valt att rekommendera STRONGkids<sup>6, 7</sup>. Det är enkelt att använda i klinisk praxis<sup>8</sup> samtidigt som det i studier<sup>9</sup> visat sig identifiera barn med hög risk för undernäring och därmed risk för längre sjukhusvistelse. Dessutom kan STRONGkids identifiera barn med ökad risk utan tillgång till hela tillväxtkurvan vilket förenklar screeningen. Screeningverktyget är en bearbetning av Nutricias svenska översättning av STRONGkids. I dialog med huvudförfattaren har mindre justeringar i syfte att förtydliga och förenkla screeningen föreslagits och godkänts.

## Anvisning gällande screening av risk för undernäring med STRONGkids

- Alla barn från 1 månad till 18 års ålder som vårdas inom slutenvården i Region Skåne ska, oavsett verksamhet, riskbedömas med STRONGkids för att avslöja eventuell risk för undernäring. Undantag får göras för patienter med en förväntad vårdtid under 24 timmar eller med diagnos och/eller allmäntillstånd som gör riskbedömningen irrelevant, exempelvis tidigare frisk person som vårdas pga. lättare åkomma eller mindre ingrepp eller i ett sent palliativt skede.
- Screeningen ska göras inom vårdtidens första dygn. Sjuksköterskan ansvarar för att screeningen genomförs.
- Alla barn ska vägas vid inläggning. Vikt och aktuell längd förs in i tillväxtkurvan.

Screeninginstrumentet STRONGkids inkluderar fyra frågor som besvaras med ja eller nej. Svaren poängsätts enl nedan:

Screening av risk för undernäring enligt STRONGkids	Bedömning och poäng	
1. Har patienten ett dåligt nutritionsstatus utifrån en subjektiv klinisk bedömning (minskat subkutant fett och/eller minskad muskelmassa och/eller hålgdhet)?	Nej	Ja → 1
2. Har det skett en viktninskning eller utebliven viktökning (spädbarn < 1 år) under de senaste veckorna/månaderna?	Nej	Ja → 1
3. Föreligger något av följande? - Omfattande diarré (≥ 5 gånger per dag) och/eller kräkningar (> 3 gånger/dag) - Minskat matintag under de senaste dagarna - Pågående nutritionsåtgärd - Otillräckligt näringsintag på grund av smärta	Nej	Ja → 1
4. Finns det underliggande sjukdom/tillstånd med risk för undernäring (se lista)	Nej	Ja → 2



### **Sjukdomar/tillstånd med risk för undernäring:**

Anorexia nervosa	Korttarmssyndrom
Bronkopulmonell dysplasi (max 2 års ålder)	Leversjukdom, kronisk
Brännskada	Metabol sjukdom
Bukspottkörtelinflammation	Muskelsjukdom
Cancer	Njursjukdom, kronisk
Celiaki	Prematuritet (gäller upp till 6 mån, ålder korrigerad)
Cystisk fibros	Trauma
Dysmaturitet (SG A)*	Större planerad operation
Funktionsnedsättning	Annan sjukdom (klassificerad av läkare)
Hjärtsjukdom, kronisk	
Infektionssjukdom	
Inflammatorisk tarmsjukdom	

\*) Small for Gestational Age

Poängen från screeningen räknas samman och patienten riskvärderas utifrån antalet poäng. Instrumentet STRONGkids värderar bara **om** barnet har en risk för undernäring. Beroende på risknivå ska olika åtgärder vidtas, se nedan.

Screeningen rekommenderas vara gjord innan första rondtillfället för att utfallet ska kunna diskuteras och fortsatt plan läggas.

Snabbguide för screening, åtgärder och dokumentation finns på Vårdgivare Skåne > Vårdriktlinjer > Nutrition > Vårdprogram och stödmaterial.

## **Åtgärder efter utförd screening**

### **0 poäng - Låg risk för undernäring**

Nutritionsåtgärd är inte nödvändig. Kontrollera vikten regelbundet där frekvens beror på barnets ålder.

Upprepa screeningen en gång per vecka.

Vid längre vårdtid ska det finnas en plan för hur ofta vikt och längd ska mätas.

### **1-3 poäng - Medel risk för undernäring**

Överväg nutritionsåtgärder. Kontakta dietist vid behov. Om annan aktuell vårdgivare finns bör samarbete gällande åtgärder och behandling inledas.

Upprätta ”Nutrition, vårdplan barn” om nutritionsåtgärder sätts in.

Bedöm tillväxtkurva och BMI-kurva, gärna i samband med rond.

Överväg mat- och vätskeregistrering för att följa barnets intag (använd regiongemensam blankett). Dokumentera resultat av mat- och vätskeregistrering dagligen.

Upprepa screeningen en gång per vecka.

Lägg en plan hur ofta barnet ska vägas och eventuella åtgärder följas upp och utvärderas.

#### **4-5 poäng - Hög risk för undernäring**

Kontakta ansvarig läkare för bedömning och utredning. I verksamheter utanför barn- och ungdomsmedicin konsulteras barnläkare vid behov.

Kontakta dietist för bedömning av energi-, närings- och vätskebehov samt ordination av kost- och nutritionsbehandling. Bedömning och ordination görs vid behov i samråd med ansvarig läkare. Om annan aktuell vårdgivare finns bör samarbete gällande åtgärd och behandling inledas.

Upprätta ”Nutrition, vårdplan barn”.

Bedöm tillväxt och BMI, gärna i samband med rond.

Påbörja mat- och vätskeregistrering för att följa barnets intag (använd regiongemensam blankett). Dokumentera resultatet av mat- och vätskeregistrering dagligen.

Lägg en plan hur ofta barnet ska vägas. Följ upp och utvärdera nutritionsbehandlingen kontinuerligt.

### **Utredning och diagnostik av pediatrik undernäring**

Undernäring vid sjukdom kan ha flera olika orsaker som tillsammans leder till ett katabolt tillstånd med muskelnedbrytning.

Noggrann anamnes och undersökning av barnet görs och grad av undernäring värderas utifrån anamnes, klinisk undersökning och tillväxtkurva. Kompletterande blodprover och undersökningar med tanke på bakomliggande sjukdom och näringsbrister utförs. Risken för refeeding syndrom värderas.

#### **Vid utredning av undernäring hos barn och ungdomar tas hänsyn till:**

- Bakomliggande sjukdom, vilket ytterligare kan försvåra ett dåligt näringsintag
- Ett ökat energibehov, pga bland annat hjärtfel, sår läkning, ökat andningsarbete, inflammation, prematuritet och ofrivilliga rörelser
- Symtom från mag-tarmkanalen, som illamående, kräkningar, diarré och förstoppning
- Funktionella svårigheter att äta och svälja
- Nedsatt aptit. Denna är ofta mer uttalad hos barn jämfört med vuxna även vid mindre omfattande sjukdom
- Pågående eller avslutad behandling som kan påverka energiomsättning, näringsupptag eller den katabola processen
- Psykiska eller psykosociala aspekter.

#### **Diagnoskoder (ICD10)**

E441 Lätt protein- energiundernäring

E440 Måttlig protein- energiundernäring

E429 Svår protein- energiundernäring

## Prevention av undernäring i slutenvård

Det är viktigt att förebygga viktnedgång under vårdtiden eftersom risken för undernäring ökar med vårdtidens längd<sup>10</sup>. För att alla barns och ungdomars energi- och näringsbehov ska tillgodoses, från nyfödd till 18 år, ställs stora krav på verksamheten. Teoretisk kunskap och praktisk förmåga i kombination med god, trivsamt och tilltalande måltidsmiljö i vådrummen och i matsalen är en förutsättning för att allas behov ska tillgodoses.

Läs mer om mat på sjukhus för barn och ungdomar i Region Skånes Nutritionsparm på Vårdgivare Skåne > Vårdriktlinjer > Nutrition > [Nutritionsparmen](#), (kapitel 7).

### Måltidsmiljö

För de allra flesta förbättras matintaget om måltiderna äts i matsal i stället för i vådrummet. Genom att se andra barn äta, se matutbudet och känna matdofter främjas oftast matlusten. Men det är viktigt att låta patienten själv bestämma<sup>11, 12</sup>, ibland fungerar det bättre om måltiden äts tillsammans med föräldrar och syskon i lugn och ro på rummet eller att vänta en stund tills matsalen är tom.

Måltidsmiljön innefattar färg, ljud, ljus, temperatur, möbler, textilier, rummets utformning och dukning. Måltiderna bör helst präglas av lugn och ro<sup>13</sup>, då matintaget minskar i bullriga och stökiga miljöer<sup>14</sup>. En lugn miljö hjälper de mindre barnen att kunna fokusera på att äta. Varmt ljus kan leda till att måltiden förlängs då detta bidrar till att människan känner sig väl till mods<sup>11</sup>. Under måltiderna ska aktiviteter vara begränsade, och patienten ska inte störas i onödan med ronder, provtagning eller undersökningar<sup>10</sup>. Bra sittplatser anpassade för alla åldrar ska finnas.

Näringsintaget förbättras om maten serveras och läggs upp aptitligt och trevligt. Ju fler välkända personer som deltar vid måltiden desto mer äter vi och desto längre varar oftast måltiden<sup>11</sup>. Upplevelsen av måltiden påverkas av hur personalen bemöter patienten före, under och efter måltiden. Även vårdavdelningens rutiner samt personalens normer, attityder och kultur påverkar<sup>8</sup>. Ur patientsäkerhetssynpunkt är det nödvändigt att personalen känner till omvårdnadsproblem, vilka nutritionella hänsyn som ska tas, samt patientens egna önskemål.

### Måltidsordning, menyer och livsmedelsval

Aptiten hos mindre barn påverkas ofta mer vid sjukdom än hos ungdomar och vuxna. Om barnet har liten aptit är det ofta bättre att servera mindre mängd per måltid men tätare. På vårdavdelning där barn vårdas ska det därför serveras tre huvudmåltider och tre mellanmål, vilket ökar förutsättningarna att täcka energi- och näringsbehovet och minskar risken för muskelnedbrytning.

Det är ofta viktigt med mat som är känd sedan tidigare och att barn kanske vill äta samma mat varje dag; att barnet äter är viktigare än vad som äts. Ett urval av barnmatsburkar och barngrötar ska finnas på avdelningen. Önskekost kan beställas från köket vid behov.

Energitäta livsmedel är viktiga för att de mindre portionerna ska kunna tillgodose barnets energibehov. Detta gäller både huvudmål och mellanmål. Hemgjorda näringsdrinkar med glass eller grädde kan vara bra mellanmål. Kosttillägg ordineras vid behov.

Betydelsen av att dricka tillräckligt är något som påtalas, uppmuntras till och följs upp under vårdtiden. För barn som har svårt att få i sig tillräckligt med energi bör energiinnehållande drycker som mjölk, juice, saft, fruktsoppa och liknande serveras.

## Viktiga mat- och måltidsrutiner

- Utbudet av mat och måltider ska vara flexibelt och kunna individualiseras. Alla patienter ska informeras om möjligheten att kunna få mat och extra mellanmål när som helst under dygnet
- Mat på sjukhus ska finnas anpassat till olika barns ålder och preferens
- Alla patienter ska ha möjlighet att välja var de ska äta och att sitta vid ett bord då de äter sina huvudmåltider.

## Behandling av undernäring

Baserat på grad av undernäring, medicinsk bedömning av barnets tillstånd och risk för refeeding syndrom värderas om näringstillförsel via munnen är tillräcklig eller om enteral eller parenteral nutrition behövs.

Vid inskrivning är det viktigt att ta reda på hur barnets näringsintag varit den senaste tiden. Vid behov kan nutritionsstöd behöva sättas in omgående.

## Nutritionsbehandling

Barnets kliniska tillstånd, ålder och storlek avgör när nutritionsstöd är indicerat. ESPGHAN (European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition) rekommenderar att nutritionsstöd ska sättas in vid<sup>15</sup>:

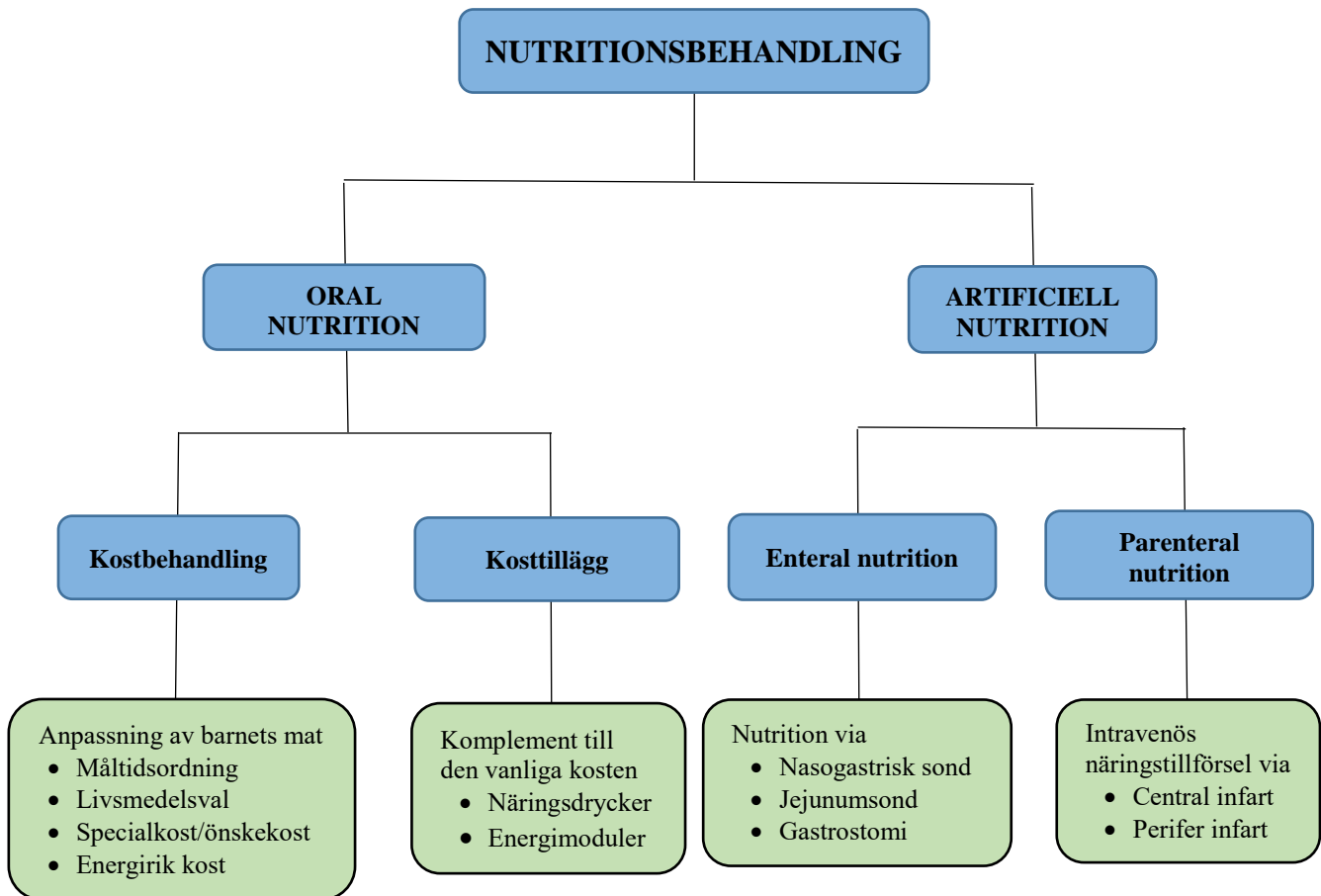
### A. Otillräckligt oralt intag

- om barnet inte kan inta 60-80% av beräknat behov under mer än 10 dagar
- vid förväntat lågt per oralt intag
  - nutritionsstöd påbörjas inom 5 dagar för barn > ett år
  - nutritionsstöd påbörjas inom 3 dagar för barn < ett år
- vid en total matningstid > 4-6 timmar/dag hos funktionshindrade barn

### B. Konstaterad akut eller kronisk undernäring

- till barn  $\leq$  2 år med en inadekvat viktuppgång i mer än en månad
- till barn > 2 år med en viktförlust eller utebliven viktuppgång
  - vid viktförändring >2 SD på tillväxtkurvan
  - vid avplanande längdtillväxt > 0,3 SD/år

## Principer för nutritionsbehandling



### Kostbehandling

Från sjukhusköken kan såväl energirik kost som à la carte (önskekost) beställas. Energirik kost syftar till att öka energiintaget om barnet äter mindre portioner än normalt eller om barnet bedöms ha ett högre energibehov än normalt. Om barnet äter för lite på grund av att de inte tycker om maten som serveras, kan istället à la carte (önskekost) beställas. Om barnet erbjuds maträtter de tycker om kan energi- och näringsbehovet lättare tillgodoses.

En del barn kan behöva tätare måltider, och då är mellanmålen extra viktiga. Energrika mellanmål kan stå för en stor del av barnets totala energi- och näringsintag.

Konsistensanpassad kost kan behövas, dels till barn som har svårt att tugga och svälja, men också till andra barn då det är lättare att äta mjuk mat.

Energiinnehållande drycker istället för vatten ger viktigt energitillskott.

Sjuksköterska, barnsköterska, dietist eller läkare kan initiera en anpassning av barnets kost.

## Kosttillägg

Kosttillägg (näringdrycker, berikning) kan ordineras till barn som bedöms få i sig för lite energi och/eller näringsämnen eller som har ett ökat energi- eller näringsbehov. De serveras med fördel som ett mellanmål då de annars kan störa intaget av vanlig mat. Det är viktigt att tänka på hur de serveras. Håll gärna upp dem i ett glas och servera med sugrör och isbit.

Sjuksköterska, dietist eller läkare kan initiera uppstart med näringsdrycker. Dietist kopplas med fördel in för att göra en bedömning av vilken sorts kosttillägg som ska användas, hur stor mängd barnet behöver och behandlingslängd.

Vid behov av behandling efter avslutad vårdtid förskrivs/beställs kosttillägg av läkare eller dietist med förskrivningsrätt alternativt dietist med behörighet att beställa. Förskrivning/beställning ska göras i enlighet med Region Skånes tillämpningsanvisning<sup>16</sup>. Det är viktigt att behandlingen följs upp.

## Enteral nutrition

Enteral nutrition (EN) bör sättas in om barnets behov inte kan täckas per oralt. Läkare ordinerar enteral infart och dietist eller läkare ordinerar nutritionsbehandling. Dietist kopplas med fördel in för bedömning av barnets behov, val av enteral nutrition samt förslag på upptrappning. Under förutsättning att peroralt intag inte är kontraindicerat bör detta alltid uppmuntras och EN ges som ett komplement.

Vid behov av behandling efter avslutad vårdtid förskrivs/beställs sondnäringen av läkare eller dietist med förskrivningsrätt alternativt dietist med behörighet att beställa.

Förskrivning/beställning ska göras i enlighet med Region Skånes tillämpningsanvisning<sup>16</sup>.

Behandlingen ska följas upp och en plan finnas för eventuell justering av mängd och typ av sondnäring och om möjligt avveckling av sond.

## Parenteral nutrition

Parenteral nutrition (PN) sätts in när barnets nutritionsbehov inte kan tillgodoses med oral och/eller enteral nutrition. Starta PN om näringsintaget per oralt och/eller enteralt är lägre än 50% av behovet under längre tid än den som anges i tabellen nedan.

Barnets ålder	Dygn
< 1 mån	2
1 mån - 12 mån	3
> 1 år	4-5

Överväg alltid central infart eftersom användning av perifer infart ger fler komplikationer och då perifera lösningar inte ger fullvärdig nutrition.

Om möjligt används parenteral nutrition som ett komplement till peroralt/enteralt intag.

För mer information, se ”Regional riktlinje för parenteral nutrition – barn och ungdomar”.

# Dokumentation

## Riskbedömning

Riskbedömningen dokumenteras i anteckning ”Riskbedömning undernäring Barn” i Melior.

## Vårdplan

Barnets nutritionssvårigheter, behov och insatta åtgärder dokumenteras i journalmallen ”Nutrition, vårdplan barn”. Dokumentationen ska göras i en och samma vårdplan under hela vårdtiden vilket ger en överskådlig bild av nutritionssituationen. Uppföljning och utvärdering av insatta åtgärder dokumenteras fortlöpande. Datum för uppföljning och utvärdering anges.

## Mat och vätskeregistrering

Använd regiongemensam blankett för mat- och vätskeregistrering (Dokumentportalen) när barnets energi- och vätskeintaget behöver följas.

Sjuksköterska och barnsköterska har ansvar för att den fylls i på rätt sätt. Föräldrar kan vara delaktiga om de instrueras i hur den ska fyllas i.

Allt som barnet äter/sondas och dricker registreras. Totalt energiintag och vätskeintag summeras efter dagens slut och dokumenteras i ”Nutrition, vårdplan barn”.

Ta hjälp av dietist för att beräkna barnets energi- och vätskebehov samt för att bedöma om intaget är tillräckligt.

## Utskrivning/uppföljning

Vid hög risk för eller konstaterad undernäring dokumenterar läkare resultat av screening i epikris (under sökord Medicinsk bedömning) samt fortsatt planering.

## Uppföljning efter avslutad vårdtid

När screening visar att barnet är undernärt eller löper hög risk för undernäring ska medicinsk och nutritionell uppföljning efter utskrivning planeras. Utskrivande läkare har ansvar för denna planering som ska dokumenteras i epikrisen.

- Har barnet en eller flera fasta vårdkontakter ska ansvarig läkare göras uppmärksam på att undernäring eller att risk för undernäring har identifierats. Kopia på epikris och ”Nutrition vårdplan barn” ska skickas
- Har barnet ingen fast vårdkontakt med barnmedicinsk kompetens bör uppföljning av barn med undernäring planeras in hos läkare på barn- och ungdomsmedicinsk mottagning. Vid risk för undernäring görs en individuell bedömning av utskrivande läkare om behov av uppföljning
- Dietist och läkare ansvarar för uppföljning av nutritionsbehandlingen
- Uppföljningen bör pågå tills barnet återfått normalt nutritionsstatus.

## Remissrutiner

Ett rutinmässigt använt screeningverktyg vid inläggning av alla barn underlättar upptäckt av näringsproblem och därmed också tillväxtavvikelse. Vid akut eller kroniskt otillräckligt

näringsintag som påverkar vikt- och längdutveckling och som inte kan avhjälpas av ansvarig läkare och/eller dietist, ska kontakt med nutritions-kunnet team tas.

## **Ansvarsfördelning**

I enlighet med Vårdhandbokens kapitel ”Nutrition” ska hälso- och sjukvården ledas så att den tillgodoser hög patientsäkerhet och god kvalitet i vården samt främjar kostnadseffektivitet. Var och en inom hälso- och sjukvården har ett eget självständigt ansvar för sitt handlande i yrkesutövningen. Enligt Hälso- och sjukvårdslagen ska vården bedrivas så att den uppfyller kraven på god vård. Den sjuka individens nutritionsvård måste betraktas på samma sätt som annan hälso- och sjukvård. Därför behöver också nutritionsvården följa samma krav på utredning, diagnos, behandlingsplanering och uppföljning.

### **Verksamhetschef**

Enligt Hälso- och sjukvårdslagen ska det inom hälso- och sjukvård finnas någon som svarar för verksamheten (verksamhetschef). Verksamhetschefen ansvarar för att ta fram rutiner och säkerställa tydlig ansvarsfördelning för hur vårdgivarna ska samarbeta och samverka i vårdprocesserna.

### **Sjuksköterska**

Sjuksköterskan har omvårdnadsansvar vilket inkluderar att identifiera och bedöma risk för undernäring eller andra svårigheter att inta måltider, dokumentation i omvårdnadsjournalen samt uppföljning av nutritionstillstånd. Undersköterskan kan vara behjälplig vid bedömning av undernäring.

Sjuksköterskan initierar ätstödande åtgärder som anpassning av huvudmål, mellanmål och vid behov kosttillskott. Sjuksköterskan ansvarar dessutom för nutritionsbehandlingens genomförande och uppföljning. Vid undernäring och behov av nutritionsstöd ska sjuksköterskan kontakta dietist och vid behov läkare. Tillsammans med undersköterska ansvarar sjuksköterska också för att maten serveras på ett sätt som är aptitligt och främjar ätandet.

### **Dietist**

Dietisten ansvarar för nutritionsutredning, planering, ordination och uppföljning av nutritionsbehandling. Ordination av enteral och parenteral nutrition sker i samverkan med läkare och sjuksköterska. Dietist ansvarar för att aktuell nutritionsbehandling följs upp efter utskrivning.

### **Läkare**

Läkaren har det övergripande medicinska ansvaret och därmed ansvar för att utreda och diagnostisera undernäring. Läkaren har det yttersta ansvaret för enteral och parenteral nutrition, vilket inkluderar att ordinera sonsättning och vid behov parenteral nutrition. Läkaren har ansvar för att i epikrisen dokumentera den i screening upptäckta risken för eller konstaterade undernäringen och att planering finns för den medicinska uppföljningen.



## Kvalitetsindikatorer och målnivåer

Två nya kvalitetsindikatorer ska tas fram;

**A. Andel slutenvårdade patienter upp till 18 år som riskbedömts avseende undernäring**

Målnivå år 1: 50 %

Målnivå år 2: 65 %

Målnivå år 3: 80 %

**B. Andel slutenvårdade patienter upp till 18 år med ökad risk för undernäring enligt riskbedömning (4-5 poäng) där vårdplan undernäring upprättats**

Målnivå år 1: 70 %

Målnivå år 2: 80 %

Målnivå år 3: 90 %

## Ekonomiska aspekter

Sjukdomsrelaterad undernäring medför oönskade konsekvenser, så som ökad förekomst av infektioner, medicinska och kirurgiska komplikationer samt försämrad sårhäkning och försämrad livskvalitet. Även om det ännu inte finns större publicerade studier hur sjukdomsrelaterad undernäring hos barn och ungdomar påverkar vårdkostnaden, beskriver en nyligen publicerad studie från Nederländerna att 5,6% av den totala vårdkostnaden för sjukhusvårdade barn orsakades av sjukdomsrelaterad undernäring<sup>17</sup>.

## Referenser och länkar

---

1. Mehta N, Corkins M, Lyman B et al. Defining Pediatric Malnutrition: A Paradigm Shift Toward Etiology-Related Definitions. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition* 2013;37(4):460-481.
2. Joosten KF, Hulst JM. Prevalence of malnutrition in pediatric hospital patients. *Curr Opin Pediatr*. 2008;20(5):590-596.
3. Pawellek I, Dokoupil K, Koletzko B. Prevalence of malnutrition in paediatric hospital patients. *Clin Nutr* 2008;27(1):72-76.
4. Norman K, Pichard C, Lochs H et al. Prognostic impact of disease-related malnutrition. *Clin Nutr*. 2008;27(1):5-15.
5. Chourdakis M, Hecht C, Gerasimidis K et al. Malnutrition risk in hospitalized children: use of 3 screening tools in a large European population. *Am J Clin Nutr*. 2016;103(5):1301-1310.
6. Joosten KF, Swart H, Hop WC et al. National malnutrition screening days in hospitalised children in The Netherlands. *Asch Dis Child*. 2010 Feb;95(2):141-145.
7. Hulst JM, Swart H, Hop WC et al. Dutch national survey to test the STRONGkids nutritional risk screening tool in hospitalized children. *Clin Nutr*. 2010;29(1):106-111.
8. Teixeira AF, Viana KD. Nutritional screening in hospitalized pediatric patients: A systematic review. *J Pediatr(Rio J)*. 2016;92(4):343-352.
9. Joosten KF, Hulst JM. Nutritional screening tools för hospitalized children: Methodological considerations. *Clin Nutr*. 2014;33(1):1-5.
10. Campanozzi A, Russo M, Catucci A et al. Hospital-acquired malnutrition in children with mild clinical conditions. *Nutrition*. 2009;25(5):540-547.
11. SoS. Näring för god vård och omsorg: en vägledning för att förebygga och behandla undernäring. Stockholm: Socialstyrelsen; 2011. ISBN 978-91-86885-39-7.  
Hämtad från <http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2011/2011-9-2>
12. Esbjörnsson M, Orrevall Y, Stahre P. Råd och recept vid cancersjukdom. 1. uppl, Gothia förlag; 2006. ISBN 978-91-7205-498-1.
13. McClement SE, Harlos M. When advanced cancer patients won't eat: family responses. *International Journal of Palliative Nursing*. 2008;14(4):182–188.
14. Hallström I, Lindberg T (red.). *Pediatrik omvårdnad andra upplagan (2015)*, Stockholm: Liber.
15. Braegger C, T Decsi, Amil Dias J et al. Practical approach to paediatric enteral nutrition: A comment by the ESPGHAN Committee on Nutrition. *J Paediatr Gastroenterol Nutr*. 2010;51:110–122.
16. <https://vardgivare.skane.se/vardriktlinjer/hjalpmedel/anvisningar-sortiment/speciallivsmedel-pump/>
17. Freijer K, Puffelen E, Joosten KF et al. The costs of disease related malnutrition in hospitalized children. *Clin Nutr ESPEN*. 2018;23:228-233.