Regional medicinsk riktlinje för prevention och behandling av undernäring hos barn och ungdomar inom slutenvården

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.

REGION SKÅNE

Innehållsförteckning

Förord ... 3
Dokumentinformation ... 4
Giltighet ... 4
Uppdrag ... 5
Avgränsning och definition ... 5
Arbetsgrupp ... 5
Pediatrisk undernäring ... 6
Anvisning gällande screening av risk för undernäring med STRONGkids ... 8
Utredning och diagnostik av pediatrisk undernäring ... 10
Prevention av undernäring i slutenvård ... 11
Behandling av undernäring ... 12
Dokumentation ... 15
Uppföljning efter avslutad vårdtid ... 16
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.

2025-05-01

Pia Lundbom
Hälso- och sjukvårdsdirektör

Dokumentinformation

	Namn	Position	E-postadress
Huvudförfattare	Mathilda Bergman Emma Böös Pia Karlsland Åkeson Elin Malmberg Hård af Segerstad Maria Molin Gun Persson	Sjuksköterska Dietist Läkare Dietist Sjuksköterska Läkare	mathilda.bergman@skane.se emma.boos@skane.se pia.karlsland-akeson@skane.se elin.malmberghardafsegerstad@skane.se maria.c.molin@skane.se gun.x.persson@skane.se
Fastställt av	Pia Lundbom	Hälso- och sjukvårdsdirektör	pia.lundbom@skane.se
Kontaktperson Koncernkontoret	Jeanette Sjölander	Dietist	jeanette.sjolander@skane.se
Administrativ kontaktperson	Carina Åkesson	Publicist	Carina.I.Akesson@skane.se

Giltighet

	Giltigt från och med	Giltigt till och med	Ansvarig/huvudförfattare
Ursprunglig version	2019-03-01	2022-03-31	Jeanette Sjölander
Revidering	2019-08-19	2022-03-31	Jeanette Sjölander
Revidering	2022-04-27	2025-04-30	Jeanette Sjölander
Förlängning	2025-05-01	2026-02-01	Jeanette Sjölander
Revidering			

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 nominerades av respektive förvaltning. Nedanstående medarbetare ingick i den ursprungliga arbetsgruppen. De som har kvar anställning och uppdrag i Region Skåne har involverats vid revideringen. Dessutom medverkade Sophia Eberhard, medicinsk rådgivare inom barn- och ungdomspsykiatrin.

- 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 specialiserad i pediatrik, 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

Pediatrisk undernäring

Definition

Pediatrisk undernäring/malnutrition innebär att det föreligger en obalans mellan näringsbehov och näringsintag som leder till brist på energi, protein och/eller mikronutrienter. Detta kan medföra en negativ utveckling både vad gäller tillväxt och utveckling.

Undernäring vad gäller energi- och/eller protein hos barn definieras på olika sätt i litteraturen, där skillnader mellan akut och kronisk undernäring också identifieras[i].

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 mer eller mindre snabb viktförlust eller otillräcklig viktuppgång. Viktkurvan planar av i förhållande till längd och ålder och body mass index (BMI=vikt/längd^2) sjunker (se specifika pediatriska BMI-kurvor). Akut undernäring är vanligt förekommande vid akuta eller kroniska diarrésjukdomar, men också vid sjukdomstillstånd där illamående och kräkningar dominerar med större påverkan ju yngre barnet är. Akut undernäring hos barn kan medföra akuta medicinska risker som sänkt temperatur och puls, oförmåga att hålla blodsockernivån och till sist medvetandepåverkan. Genom att tidigt uppmärksamma akut undernäring kan dess följder motverkas.

Kronisk undernäring

Kronisk undernäring leder till att inte bara vikten utan även längdtillväxten påverkas, så kallad ”stunting”, och orsakas av ett otillräckligt energi- och proteinintag över längre tid än tre månader. Dessutom 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 kan ge 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

Det är vanligt med undernäring hos barn som läggs in på sjukhus[1]. Dessutom är ett försämrat nutritionsstatus under sjukhusvistelsen vanligt. En genomgång av inneliggande barn på sjukhus i Europa och USA visade att 6–14% var akut malnutrierade, medan betydligt fler identifierades som undernärda i Turkiet, 32%[ii].

I en annan undersökning var 24% av sjukhusvårdade tyska barn undernärda, varav 6% var medelsvårt till svårt malnutrierade. Bland barn med kronisk sjukdom är malnutrition av medelsvår till svår grad inte ovanligt[iii]. Ett malnutrierat barn löper högre risk att drabbas av vanliga infektioner men också att bli svårare sjuk. Olika komplikationer, både postoperativt och av annan anledning är vanligare vid undernäring, vilket kan förlänga vårdtiden och skapa onödigt lidande[iv]. 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 följdsjukdomar och lidande för patienten, liksom hälsoekonomiska kostnader.

Screeninginstrument avseende risk för undernäring

Rutinmässig screening kan användas som ett verktyg för att tidigt upptäcka 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 försämras om den förblir oupptäckt och förbättras genom kostintervention.

Vilket av dessa verktyg som är mest tillförlitligt för att identifiera risk för undernäring har inte kunnat säkerställas[v], och det finns ingen internationell eller nationell koncensus kring val av screeninginstrument. Flertalet svenska sjukhus som infört screening använder STRONGkids.

Efter genomgång av de olika screeninginstrumenten har arbetsgruppen valt att rekommendera STRONGkids[vi,vii]. Det är enkelt att använda i klinisk praxis[viii] samtidigt som det i studier[ix] 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 mellan 1 månad och 18 års ålder som vårdas inom slutenvården i Region Skåne ska riskbedömas avseende undernäring. Undantag får göras för patienter med en förväntad vårdtid under 24 timmar eller med diagnos eller allmäntillstånd som gör riskbedömningen irrelevant, exempelvis tidigare frisk person som vårdas pga. lättare åkomma eller mindre ingrepp eller patient i ett sent palliativt skede. Riskbedömningen görs med screeningverktyget STRONGkids.
- Barn- och ungdomspsykiatrins heldygnsvård undantas från generell screening. I stället görs, i enlighet med verksamhetens riktlinjer, en mer anpassad riskbedömning. Vid behov kan denna kompletteras med STRONGkids.
- 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 hålögdhet)?	Nej	Ja → 1
2. Har det skett en viktminskning 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
- Bronkopulmonell dysplasi (max 2 års ålder)
- Brännskada
- Bukspottkörtelinflammation
- Cancer
- Celiaki
- Cystisk fibros
- Dysmaturitet (SGA)*
- Funktionsnedsättning
- Hjärtsjukdom, kronisk
- Infektionssjukdom
- Inflammatorisk tarmsjukdom
- Korttarmssyndrom
- Leversjukdom, kronisk
- Metabol sjukdom
- Muskelsjukdom
- Njursjukdom, kronisk
- Prematuritet (gäller upp till 6 mån, ålder korrigerad)
- Trauma
- Större planerad operation
- Annan sjukdom (klassificerad av läkare)

*) 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 samt Vårdriktlinjer > Barn och ungdomars hälsa.

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. Sjuksköterska har huvudansvar för att detta görs så snart som möjligt.

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

Överväg mat- och vätskeregistrering för att följa barnets intag. 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”. Sjuksköterska har huvudansvar för att detta görs så snart som möjligt.

Bedöm tillväxt och BMI, gärna i samband med rond.

Påbörja mat- och vätskeregistrering för att följa barnets intag. 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 pediatrisk undernäring

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

Grad av undernäring värderas utifrån noggrann anamnes, klinisk undersökning och tillväxtkurva. Kompletterande blodprover och undersökningar med tanke på bakomliggande sjukdom och näringsbrister utförs vid behov. Risken för refeeding syndrom vid initiering av ökat näringsintag värderas.

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

- Bakomliggande sjukdom, vilket ytterligare kan försvåra ett dåligt näringsintag
- Ett ökat energibehov, som vid hjärtfel, sårläkning, ökat andningsarbete, inflammation, prematuritet och ofrivilliga rörelser
- Symtom från mag-tarmkanalen, som illamående, kräkningar, diarré och förstoppning
- Funktionella svårigheter vid näringsintag och sväljning
- Nedsatt aptit, vilken kan vara 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.

Nutritionsdiagnoser

Dietist gör nutritionsutredning enligt NCP (Nutrition Care Process). Baserat på utredningens resultat fastställs och dokumenteras lämplig nutritionsdiagnos. Arbetet med att sätta nutritionsdiagnoser implementeras successivt.

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[x]. 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, trivsam och tilltalande måltidsmiljö i vårdrummen 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 Nutritionspärm[xi] (kapitel Kost för barn och ungdom).

Måltidsmiljö

För de allra flesta förbättras matintaget om måltiderna äts i matsal i stället för i vårdrummet. Genom att se andra barn äta, se matutbudet och känna matdofter främjas oftast matlusten. Men det är viktigt att låta patienten själv bestämma, 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[xii], då matintaget minskar i bullriga och stökiga miljöer[xiii]. 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. Under måltiderna ska aktiviteter vara begränsade, och patienten ska inte störas i onödan med ronder, provtagning eller undersökningar[x]. 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. Upplevelsen av måltiden påverkas av hur personalen bemöter patienten före, under och efter måltiden. Även vårdavdelningens rutiner samt personalens normer, attityder och kultur påverkar[viii]. 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 och hur mycket som ska ges.

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[xiv]:

A. Otillräckligt oralt intag

Om barnet inte kan inta 60–80% av beräknat behov under mer än 10 dagar eller vid förväntat lågt per oralt intag påbörjas nutritionsstöd;

a) inom 5 dagar för barn > 1 år
b) inom 3 dagar för barn < 1 år

B. Lång total matningstid mer än 4–6 timmar/dag hos funktionshindrade barn

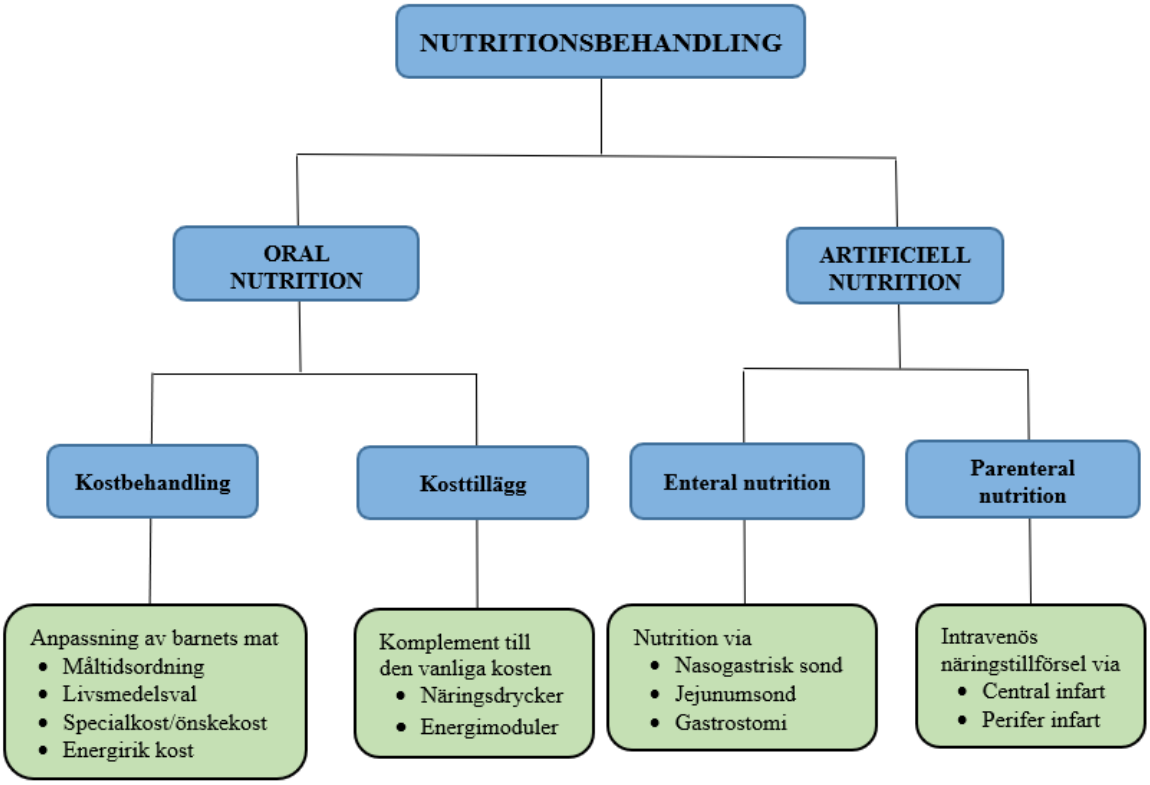
C. Konstaterad akut eller kronisk undernäring

Till barn ≤ 2 år med en inadekvat viktuppgång i mer än en månad

Till barn > 2 år med en viktförlust eller utebliven viktuppgång;

a) vid viktförändring >2 SD på tillväxtkurvan
b) 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. Energirika 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 (näringsdrycker, 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. Häll 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[xv]. 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[15]. 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
> 12 mån	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[xvi].

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 samlad och överskådlig bild. Uppföljning och utvärdering av insatta åtgärder dokumenteras fortlöpande. Datum för uppföljning och utvärdering anges.

Mat och vätskeregistrering

Sjuksköterska och barnsköterska har ansvar för att mat- och vätskeregistreringen 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

Om screeningen visat att barnet har en hög risk för undernäring eller om utredningen kommit fram att barnet har en undernäring ska medicinsk och näringsmässig 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 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 tillväxtavvikelser. Vid akut eller kroniskt otillräckligt näringsintag som påverkar vikt- och längdutveckling och som inte kan avhjälpas av ansvarig läkare och/eller dietist, ska barnmedicinsk specialist konsulteras.

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, vid behov upprätta vårdplan samt uppföljning av nutritionstillstånd. Undersköterskan kan vara behjälplig vid bedömning av undernäring.

Sjuksköterskan initierar ätstödjande åtgärder som anpassning av huvudmål, mellanmål och vid behov kosttillägg. 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 har ansvar för nutritionsutredning enligt NCP, sätta nutritionsdiagnos, planera, ordinera samt följa upp nutritionsbehandlingen. Ordination av enteral och parenteral nutrition sker i samverkan med läkare och sjuksköterska. Dietist med förskrivningsrätt (till patienter 16 år och äldre) alternativt dietist med behörighet att beställa (till patient upp till 16 år) ansvarar för förskrivning/beställning av kosttillägg och sondnäring, samt uppföljning av aktuell nutritionsbehandling 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 sondsättning 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

Riktlinjen följs upp med två kvalitetsindikatorer. Psykiatrins heldygnsvård är exkluderad från uppföljningen.

1. Andel slutenvårdade patienter upp till 18 år som riskbedömts avseende undernäring
   Målnivå: 80 %
2. Andel slutenvårdade patienter upp till 18 år med ökad risk för undernäring enligt riskbedömning (4–5 poäng) där vårdplan undernäring upprättats
   Målnivå: 90 %

Ekonomiska aspekter

Sjukdomsrelaterad undernäring medför oönskade konsekvenser, så som ökad förekomst av infektioner, medicinska och kirurgiska komplikationer samt försämrad sårläkning och försämrad livskvalitet. Det saknas fortfarande större publicerade studier hur sjukdomsrelaterad undernäring hos barn och ungdomar påverkar vårdkostnaden. Dock visar studier från Kina och Spanien på ökade vårdkostnader vid risk för undernäring enligt STRONGkids[xvii,xviii] och en studie från Nederländerna att 5,6 % av total vårdkostnad orsakas av sjukdomsrelaterad undernäring[xix]. STRONGkids har använts som screeninginstrument i samtliga ovanstående studier.

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 hospialized 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. Nutritionspärmen - Vårdgivare Skåne (skane.se)
12. McClement SE, Harlos M. When advanced cancer patients won't eat: family responses. International Journal of Palliative Nursing. 2008;14(4):182–188.
13. Hallström I, Lindberg T (red.). Pediatrisk omvårdnad andra upplagan (2015), Stockholm: Liber.
14. Braegger C, T Decsi, Amil Dias J et al. Practical approach to paediatric enteral nutrition: A comment by the ESPGHAN Committee on Nutition. J Paediatr Gastroenterol Nutr. 2010;51:110–122.
15. Hjälpmedelsanvisningar - speciallivsmedel och pump för enteral nutrition - Vårdgivare Skåne (skane.se)
16. Barn och ungdomars hälsa, vårdriktlinjer - Vårdgivare Skåne (skane.se)
17. Jia C, Luting P, Rong L et al. Nutritional risk screening and its clinical significance in hospitalized children. Clin Nutr. 2014;33(3): 432-436
18. Gambra-Arzoz M, Alonso-Cadenas J, Jimenez-Legido M et al. Nutrition risk in hospitalized pediatric patients: higher complication rate and higher costs related to malnutrition. Nutr Clin Pract. 2020;35:157–163
19. Freijer K, Puffelen E, Joosten KF et al. The costs of disease related malnutrition in hospitalized children. Clin Nutr ESPEN. 2018;23:228–233.