

Gäller för: Verksamhet Barncancercentrum

Giltig från: 2023-12-20

Innehållsansvar: Cecilia Langenskiöld, (cecla1), Överläkare

Giltig till: 2025-12-20

Granskad av: Elin Öfverberg, (eliof1), Verksamhetsutvecklare

Godkänd av: Thorsteinn Gunnarsson, (thogu14), Verksamhetschef

# SCT – Nutrition under och efter allogen SCT

## Revideringar i denna version

Ersätter version 6. Omfattande revidering i denna version. Justering av innehåll och förtydligande avseende råd och rekommendationer kring mat. Tillägg om beredning av bröstmjölk ersättning och hantering av kokt vatten under rubriken *Kostrutiner under SCT-isolering*. Tillägg om rekommendationer för barn som får Takrolimus post SCT. Tillägg om rekommendationer vid tarm-GvHD.

## Syfte

Detta PM skall klargöra rutiner för kosthantering under och efter en allogen stamcellstransplantation.

## Innehållsförteckning

Bakgrund .....	2
Arbetsbeskrivning .....	2
Kostrutiner under SCT-isolering .....	2
Hållbarhet .....	2
Kostrutiner i samband med blåskyltning och hemgång fram till ca 6 månader efter SCT .....	3
Grundläggande princip för säker mat: .....	3
Säker mat och risklivsmedel: .....	3
Kost vid tarm GvHD .....	5
Enteral nutrition.....	5
Enteral nutrition under isolering.....	5
Ansvar .....	5
Uppföljning, utvärdering och revision .....	5
Relaterade dokument.....	6
Referenser.....	6
Granskare/arbetsgrupp.....	6

## Bakgrund

Barn som genomgår stamcellstransplantation (SCT) behandlas med cytostatika och/eller strålning under konditioneringen. Livsmedelsburna infektioner kan medföra stora risker för patienter med nedsatt immunförsvar. Neutropena patienter skall undvika mat som kan innehålla höga mängder av bakterier eller mögelsporer.

Inför SCT bör en gastrostomi (PEG, knapp) sättas för att möjliggöra medicingivning och att adekvat mängd näring ska kunna ges. För vissa barn är detta inte möjligt och om behov finns kan nasogastrisk sond användas istället. Såväl gastrostomi och nasogastrisk sond ska ses som ett hjälpmedel och barnet bör fortfarande äta så mycket som möjligt via munnen. Att upprätthålla ett intag via munnen, litet som stort, har fördelar för både munhälsa och munmotorik, det sistnämnda främst för de små barnen.

Grundprincipen för säker mat i perioden efter en stamcellstransplantation är att maten ska vara välkokt, välstekt och serveras på rent porslin. God handhygien och bra mathantering är lika viktigt.

## Arbetsbeskrivning

### Kostrutiner under SCT-isolering

- Speciell SCT-kost beställs från sjukhusköket så länge barnet äter av maten. Föräldrarna kan laga egen mat till barnen i anhörigköket. Den ska då tillagas direkt innan den äts, vara genomkokt/genomstekt och ätas nylagad. Varm mat ska ätas direkt och matrester får inte värmas om. Varm mat ska kasseras efter en timme inne på patientrummet.
- Råa eller gravade produkter som lax, skaldjur, sushi och kött samt opastöriserade mjölkprodukter ska inte ätas p.g.a. stor risk för bakterier.
- Öppnade förpackningar från föräldraköket och avdelningsköket får inte användas. I största möjliga mån används engångsförpackning av ex. smörgåsmargarin, marmelad osv. Personliga förpackningar förvaras i eget kylskåp, kylskåpsfack och i slussen.
- Kranvatten är ok att dricka men spola alltid 1 minut innan vatten hålls upp. Varje morgon ska alla kranar genomspolas i 3 minuter.
- Fukt och grönsaker som går att skala får lov att ätas, dock inte färska/råa grönsaker och rotfrukter som växer under jorden, t ex morot. Sallad och färska bär ska inte ätas.
- Fabriksförpackad glass och godis går bra att äta, men inte lösgodis.
- Honung, torkad frukt och nötter ska inte ätas.

### Hållbarhet

- Hållbarhet för ompackade torrvaror och frysvaror är 1 månad. Stora förpackningar ompackas till storlek lagom för 1 mål. Hållbarhet för kylvaror ex ost, smörgåspålägg, mjölk, proviva 48h efter att förpackning öppnats. Öppnad saftförpackning är hållbar 7 dygn. Öppnad flaska/glas på rummet är hållbart fyra timmar.
- **Proviva** får förberedas från nyöppnad förpackning och dras upp i sondsprutor med kork. Håller då i kylskåp i 48 timmar.
- **Saftningssprutor** kan förberedas på så sätt att endast den koncentrerade saften dras upp i sondspruta med kork, saften måste dras ur nyöppnad förpackning och är då hållbar i 48 tim i kylskåp. Först i samband med aktuell saftning dras kranvatten upp (glöm ej att spola 1 minut). Saft som tas ur redan öppnad saftförpackning ska användas direkt och inte sparas i 48h.

- **Gröt/välling/bröstmjölksersättning**  
Pulver räknas som torrvara och håller 1 månad i öppnad förpackning. Se till att förpackning försluts ordentligt. Använd rena skopor/skedar i behållaren.  
Kokt vatten behövs ej av SCT-skäl men till bröstmjölksersättning kan vatten kokas. Om koknin i vattenkokare ska nytt vatten användas varje gång. (Vattenkokare som används ska vara ren och fräsch). Kokt vatten är hållbart 1h, och bör därför svalkas i kallt vattenbad. Annars används kallt spolat vatten och värm i micro eller vattenbad. Blandning av ersättning sker enligt förpackningsanvisning.
- **Barnmat**  
Barnmatsburkar ska användas enligt anvisning på burken. Öppnad burk förvaras i kylskåp. Ät ej direkt ur burken.  
Klämmisar/smoothies som barnet äter direkt från, ska ätas upp direkt.

## Kostrutiner i samband med blåskyltning och hemgång fram till ca 6 månader efter SCT

Det viktigaste är att råvarorna som används är fräscha och maten är väl tillagad. Bakteriehållningen i maten som vanligtvis är ofarlig kan orsaka infektioner hos personer med nedsatt immunförsvar. Maten bör därför tillagas direkt innan den äts, vara genomkokt/genomstekt och ätas nylagad.

### Grundläggande princip för säker mat:

- **Mat som värms till rykande varm** rakt igenom (till 72 grader) innan den äts kan generellt ätas utan risk. Även kyllda färdiga rätter som tillagats under goda hygieniska förhållande, så kallade "cook-chill" kan ätas.  
Mat på "plastkorv" (tex. risgrynsgröt, ärtsoppa) ska värmas till rykande varm rakt igenom innan den äts.  
Det går också att laga egen mat som fryses ner och vid uppvärmning värms ordentligt som beskrivits ovan.  
Mat från sjukhusets matvagn ska ätas direkt och inte värmas om.
- **Mat som hanteras av flera personer, förvaras och sedan äts kall** innebär en större risk för bakterier. Bufféserving ska undvikas och livsmedel från självplockdiskar, tex lösgodis och delikatesser, ska undvikas.
- **Mat med högt innehåll av syra** (tex ättika), salt, socker eller andra konserveringsmedel innebär generellt en mindre risk för bakterier. Smörgåsgurka, inlagd sill och sylt är exempel på sådan mat.
- **Mat som inte äts direkt vid tillredning** bör i regel förbrukas inom ett dygn. Detta gäller exempelvis öppnad fruktkonserv eller frysta tinade grönsaker. Förvara i tillbringare med lock eller matlåda med lock i kylskåp (inte i öppnad konservburk). Bröd förvaras i rumstemperatur.
- Tänk på att färdiglagade produkter som inte värms så som smörgåsar, bakelser, kalla såser, majonnäs och liknande, lätt kan drabbas av bakterietillväxt.
- **Mat från restaurang/snabbmatställe/pizzeria** bör undvikas helt.

### Säker mat och risklivsmedel:

- **Mejeri**  
Hårdost kan ätas utan risk. På sjukhus med rekommenderas portionsförpackad ost, liksom smör.

Haloumi, mozzarella och fetaost kan ätas utan risk om den är pastöriserad och förpackad. Mögel- och kittost (som brieost) ska inte ätas såvida den inte är upphettad till rykande het.

Pastöriserade bredbara färskostar i ask som creme cheese, ricotta och mascarpone kan ätas utan risk. Det gäller även smältost/mjukost på tub eller i ask som är pastöriserad. Råkost, skinkost och även ädelost på tub är exempel på sådana ostar.

Förpackad glass som hanterats med obruten kylkedja kan ätas utan risk. Däremot bör kulglass/mjukglass som serveras över disk inte ätas.

Opastöriserade mjölkprodukter ska inte ätas.

- **Ägg**

Tillagade ägg kan ätas utan risk.

Majonnäs gjord på pastöriserad äggula kan ätas.

Livsmedel där råa ägg ingår ska inte ätas.

- **Kött, fågel och fisk**

Kött, fågel och fisk tillagat genom upphettning enligt vanliga rutiner, kan ätas utan risk.

Sill inlagd i ättikslag, kan ätas utan risk.

Kaviar på tub, kan ätas utan risk.

Frysta eller konserverade skaldjur utan skal, kan ätas utan risk. Barnet bör undvika att skala dessa på grund av risk för sår på händerna.

Skivat köttpålugg och paté, ska ha varit förpackade högst en vecka och ätas inom två till tre dygn efter det att förpackningen har brutits.

Råa, ej genomstekta, kallrökta och gravade varianter av kött och fisk ska inte ätas.

- **Grönsaker och örter**

Tillagade genom upphettning eller inlagda i ättikslag, kan ätas utan risk.

Nyss uppskuren gurka, tomat och paprika kan ätas noggrant tvättade och med bortskuret stjälkfäste. Övrig råkost och färska örter bör undvikas

- **Frukt och bär**

Skalad frukt och frukt tillagad genom upphettning, kan ätas utan risk.

Bär tillagade genom upphettning, kan ätas utan risk.

Pastöriserade juicer, kan drickas utan risk medan opastöriserade förpackade juicer ska undvikas.

Frukt som skurits upp ska förvaras i kyl och ätas inom ett dygn

- **För barn som behandlas med Takrolimus (Adport, Prograf): Ät eller drick inte**

juice som innehåller frukterna tranbär, granatäpple, pomelo, grapefrukt och släktingarna ugly och sweetie samt carambol (stjärnfrukt) eftersom dessa påverkar effekten av de immunsänkande medicinerna. Granatäpple och tranbär kan ätas i mindre mängd i naturlig form men ska undvikas som koncentrat, i juice, då även detta skulle kunna påverka substansens effekt.

- **Honung, nötter, mandel, frön och torkad frukt**

Honung, nötter, mandel, frön och torkad frukt ska inte ätas kalla.

Upphettat/tillagade, t. ex nötter/mandel/frön i grytor, nötter/russin i bröd eller nötter fabriksförpackat godis kan ätas

Jordnötssmör på burk är ok.

- **Bröd och bakverk**

Bröd och bakverk, även färskfruset tinat bör ätas inom ett par dagar.

- **Barnmat, välling/gröt, modersmjölksersättning**

Barnmatsburkar ska användas enligt anvisning på burken. Öppnad burk förvaras i kylskåp. Ät ej direkt ur burken.

Klämmisar/smoothies som barnet äter direkt från, ska ätas upp direkt.

För välling, gröt och bröstmjölksersättning - se till att förpackning försluts ordentligt. Använd rena skopor/skedar i behållaren.

Om kokt vatten används till bröstmjölksersättning är detta hållbart 1h och bör därför svalkas i kallt vattenbad. Om vattenkokare används ska nytt vatten ska användas varje gång.

(Vattenkokaren som används ska vara ren och fräsch).

Blandning sker enligt förpackningsanvisning.

- **Dricksvatten** från kran är ofarligt. Brunnsvatten ska testas innan användning (kontakta kommunen).
- **Vi rekommenderar att man avstår från hälsokostpreparat**, naturmedel och naturläkemedel som johannesört eftersom effekterna av sådana inte är kontrollerade i kombination med läkemedel.
- **Vitamintillskott** är ok men ska inte innehålla Järn, Fe+. Det är inte ovanligt att behöva tillskott av vitamin D efter en stamcellstransplantation. Detta kontrolleras därför enligt förbestämt intervall i samband med besök på SCT-mottagningen och vid behov skrivs recept.

## Kost vid tarm GvHD

Tarm GvHD kan ge symtom i form av illamående, diarréer med stora förluster, buksmärta samt tarmlöslningar. Då slemhinnan är inflammerad är näringsupptaget oftast påverkat. Förlusterna via diarréer kan också påverka vätskebalansen.

Vid GvHD tarm rekommenderas mat som är skonsam för matsmältningen. Gällande matvanor rekommenderas mindre portioner oftare, liksom att äta och dricka sakta och tugga noggrant. Drick lite åt gången.

Undvik mat med hög fetthalt, gasbildande kost och mat med mycket fibrer liksom laktos och fruktos.

## Enteral nutrition

För barn som redan innan SCT använt enteral nutrition, välling via sond/PEG, fortsätter som tidigare under konditioneringen men under cytostatikaintensiva dagar kan mängderna behöva minskas. För barn som ätit vanlig mat fram till konditioneringsstart inleds enteral nutrition när matintaget minskar. Det är viktigt att starta med små mängder speciellt under cytostatikaintensiva dagar.

### Enteral nutrition under isolering

Hantering av välling och sondnäring sker likt övriga barn på Barncancercentrum. Det som skiljer SCT-patienter åt från övriga är att under isolering kokas knappslangen dagligen och den byts varje vecka.

## Ansvar

Gäller för all personal på Barncancercentrum. Ansvar för spridning och implementering har kvalitetssjuksköterskan. Verksamhetschefen ansvarar för att de rutiner och riktlinjer som verksamheten kräver finns tillgängliga och att verksamheten arbetar enligt SOSFS 2011:9.

## Uppföljning, utvärdering och revision

Innehållsansvarig ansvarar för uppföljning/revision av innehållet i riktlinjen. Medvetet avsteg från rutinen dokumenteras i Melior om rutinen är kopplad till patient. Övriga orsaker till avsteg från rutinen rapporteras i MedControlPRO.

## Relaterade dokument

[Dagliga rutiner under isolering vid Allogen stamcellstransplantation](#)

[Råd inför hemgång. Gäller de första 6 månaderna efter allogen stamcellstransplantation](#)

## Referenser

Carreras, E., Dufour, C., Mothy, M. & Kröger, N. (red.) *The EBMT Handbook. Hematopoietic Stem Cell Transplantation and Cellular Therapies*. Switzerland: Springer Open.

Ifversen M, Meisel R, Sedlacek P, Kalwak K, Sisinni L, Hutt D, Lehrnbecher T, Balduzzi A, Diesch T, Jarisch A, Güngör T, Stein J, Yaniv I, Bonig H, Kuhlen M, Ansari M, Nava T, Dalle JH, Diaz-de-Heredia C, Trigos E, Falkenberg U, Hartmann M, Deiana M, Canesi M, Broggi C, Bertaina A, Gibson B, Krivan G, Vettenranta K, Matic T, Buechner J, Lawitschka A, Peters C, Yesilipek A, Yalçin K, Lucchini G, Bakhtiar S, Turkiewicz D, Niinimäki R, Wachowiak J, Cesaro S, Dalissier A, Corbacioglu S, Willasch AM, Bader P. Supportive Care During Pediatric Hematopoietic Stem Cell Transplantation: Prevention of Infections. **A Report From Workshops on Supportive Care of the Paediatric Diseases Working Party (PDWP) of the European Society for Blood and Marrow Transplantation (EBMT)**. *Front Pediatr*. 2021 Jul 29;9:705179. doi: 10.3389/fped.2021.705179. PMID: 34395344; PMCID: PMC8358428.

## Granskare/arbetsgrupp

Elin Öfverberg, barnsjuksköterska.

Malin Olsson, barnsjuksköterska.

Rola Doueh, barnsjuksköterska.

Karin Mellgren, barnonkolog.

Elisabeth Mellström, barnonkolog.

# Information om handlingen

**Handlingstyp:** Rutin

**Gäller för:** Verksamhet Barncancercentrum

**Innehållsansvar:** Cecilia Langenskiöld, (cecla1), Överläkare

**Granskad av:** Elin Öfverberg, (eliof1), Verksamhetsutvecklare

**Godkänd av:** Thorsteinn Gunnarsson, (thogu14), Verksamhetschef

**Dokument-ID:** SU9774-1570060579-162

**Version:** 9.0

**Giltig från:** 2023-12-20

**Giltig till:** 2025-12-20