

Ernæring Parenteral og enteral ernæring for voksne kreftpasienter

Gyldighetsområde:	Emne: Pasientbehandling / Fagområder / Hematologi - onkologi		Dokumenttype: Retningslinje
Utarbeidet: Ørnulf Paulsen Nina Odberg 19.03.2012	Verifisert av / fagansvarlig: Ørnulf Paulsen 19.03.2012	Godkjent av: Heidi Kristin Knarrum <i>På vegne av: Anne Torill Tufte</i> 14.01.2015	Planlagt neste revisjon: 20.04.2018

ID 9841 Parenteral og enteral ernæring for voksne kreftpasienter**FORMÅL OG OMFANG**

Prosedyren gjelder ernæring for kreftpasienter.

ANSVAR OG MYNDIGHET

Oppstart av ernæringsbehandling skjer i sykehuset, der pasientansvarlig lege har behandlingsansvar. Etter utskrivning skal lege ved palliativ enhet ha et overordnet ansvar for behandlingen og nødvendige kontroller. Oppfølgingsansvar skal avklares med fastlege og kan helt eller delvis delegeres til fastlegen.

Sykepleier har ansvar for gjennomføring av tiltak og observasjoner av behandlingen.

BESKRIVELSE

Ernæringsbehandling må startes etter en nøye helhetlig vurdering. En plan som inneholder mål, beskrivelse av tiltak, evaluering av tiltak og kriterier for opphør av ernæringsbehandling skal utarbeides.

BESLUTNINGSTAKING (ref (1)): bør baseres på følgende elementer:

1. Onkologisk og klinisk status. Vurder alder, allmenntilstand, funksjonsstatus, prognose og komorbiditet.
2. Kartlegg pasientens symptomer (ESAS) Kan farmakologiske tiltak forventes å hjelpe? .
3. Forventet levetid, inndeles i tre grupper:

Kort tid	få dager til få uker
Middels overlevelse	uker til få måneder
Lengre tid	flere måneder

Ernæringsstøtte har begrenset verdi dersom det blir brukt i kort tid

- Oppstart av TPN krever tid til gjennomføring (opplæring og evaluering) – ca 1-3 uker
- Dersom man skal oppnå forlenget overlevelse må tiden være lenger enn toleransen for sult – ca 2 mnd hos friske.
- [Karnofsky](#) status bør være > 50 (50: trenger stor grad av assistanse og regelmessig hjelp)
ECOG-status bør være ≥ 2 : i seng mindre enn 50 %, trenger noe hjelp.
- Væskebehandling bør i visse situasjoner vurderes.

4. Væske- og ernæringsstatus

Er pasienten underernært, dehydrert eller begge deler?

Dehydrering	Nedsatt hudturgor, tørre slimhinner, oliguri, obstipasjon, konfusjon, somnolens, fatigue, osv. Laboratorietester:
-------------	---

Ernæring Parenteral og enteral ernæring for voksne kreftpasienter



Gyldighetsområde:	Emne: Pasientbehandling / Fagområder / Hematologi - onkologi	Dokumenttype: Retningslinje
Utarbeidet: Ørnulf Paulsen Nina Odberg 19.03.2012	Verifisert av / fagansvarlig: Ørnulf Paulsen 19.03.2012	Godkjent av: Heidi Kristin Knarrum <i>På vegne av: Anne Torill Tufte</i> 14.01.2015
		Planlagt neste revisjon: 20.04.2018

	elektrolytter, osmolalitet, urea/kreatinin og Hb
Protein/kalori-malnutrisjon	Kachexi, tap av s.c. fett, muskelmasse, ødem, hepatomegali, hud/hår endringer. Lab: albumin, transferrin.

5. Inntak av mat og drikke.
Vurder i hvor stor grad pasienten dekker sitt energibehov, ”Ernæring-screening-kartlegging av voksne ID 9667” og opprett ernæringsjournal. Er det årsaker som er forbigående? (f eks smerter i øsofagus etter strålebehandling, sopp i munn, osv)
6. Psykologisk innstilling: Er pasienten aktiv i forhold til sin sykdom og deltakende i beslutninger, eller forholder han / hun seg passiv. Få frem pasientens og pårørendes forestillinger om vekttapet.
7. Tarmfunksjon og mulige administrasjonsformer:
Har pasienten intakt øvre og nedre magetarmkanal?
 - Enteral ernæring (sonde / PEG) er mer fysiologisk, enklere å gjennomføre, beheftet med mindre komplikasjoner og er rimeligere. Enteral ernæring er førstevalget om mage-tarmtractus fungerer!
 - Følg rutiner for [sondeernæring- administrering ID 1270](#)
 - For supplerende væske bør s.c. administrasjon forsøkes.
 - Ved akutte, forbigående endringer der pasienten ellers får aktiv behandling f eks forbigående svelgbesvær etter strålebehandling, før/like etter operasjoner, osv kan parenteral ernæring (TPN) brukes før enteral ernæring blir etablerternæring.
 - Ved TPN er det gunstig om pasienten klarer å drikke / spise små mengder for å bidra til best mulig forhold for tarmvegg.
8. Behov for spesialisert hjemmebasert omsorg. Vurder mulighet for å kunne gi ernæringsterapi (enteral eller TPN) hjemme. TPN er belastende for familie og hjemmetjeneste, krever tett oppfølging. Familie bør derfor involveres i beslutningsprosessen.

MÅLSETTING OG BEHANDLINGSPLAN

- Det bør klart fremgå målsetning med behandlingen, og man bør diskutere med pasient og pårørende i hvilke situasjoner det kan være aktuelt å avslutte behandlingen igjen. Målsetning kan være å bevare ernæringsstatus, hindre videre reduksjon, bevare funksjon, osv
- Ved usikkerhet rundt prognostisering og varighet av symptomer (for eksempel svelgvansker), kan man gjøre et behandlingsforsøk en avgrenset tid, f.eks to uker, og så evaluere situasjonen

Ernæring Parenteral og enteral ernæring for voksne kreftpasienter



Gyldighetsområde:	Emne: Pasientbehandling / Fagområder / Hematologi - onkologi		Dokumenttype: Retningslinje
Utarbeidet: Ørnulf Paulsen Nina Odberg 19.03.2012	Verifisert av / fagansvarlig: Ørnulf Paulsen 19.03.2012	Godkjent av: Heidi Kristin Knarrum På vegne av: Anne Torill Tuft 14.01.2015	Planlagt neste revisjon: 20.04.2018

- Det skal foreligge ernæringsjournal. I tillegg til notat fra lege i journal, som merkes ”**ernæring - behandlingsplan**” som inneholder: beslutningsgrunnlag, målsetning for behandling, tidspunkt for evaluering og ansvarlige for gjennomføring.

GJENNOMFØRING AV BEHANDLING

1. Kalkuler estimert energibehov og se dette i sammenheng med nåværende væske- og næringsinntak.

Energibehov	Basalbehov ca (20 -) 30 kcal / kg / døgn
Væskebehov	ca 30 ml / kg / døgn (tillegg ved eventuelle tap)

2. Eksempler på vanlige parenterale næringsløsninger og deres innhold:

Ernæring	<i>Nutriflex Lipid Peri</i>	<i>Lipid Plus</i>	<i>Lipid Special</i>
Mengde	1250 ml	1250 ml	1250 ml
Fett	40 g	40 g	40 g
Glucose	80 g	150 g	180 g
Energi (totalt)	955 kcal	1265 kcal	1500 kcal
Aminosyrer	40	50	85
Osmolalitet	920	1540	2090

Glucose	Glukose 5%	Glucose 12 %	Glukacel 2000 KJ
Mengde	1000 ml	1000 ml	1000 ml (m. elektrolytter)
Energi (totalt)	200 kcal	480 kcal	480 kcal

3. Energisammensetning:

- Det er ønskelig at halvparten av energitilskuddet til kreftpasienter gis som glukose og minst halvparten som fett.
- Det er ønskelig med 100-150 g glukose pr dag

4. Tilsetninger:

- Parenteral ernæring skal alltid tilsettes sporstoffer samt fett- og vannløselige vitaminer (Tracel, Soluvit og Vitalipid).

5. Infusjonstid: Se de ulike væskene. Ca 8-10 timer.

6. Dersom pasienten spiser og drikker ved siden av kan dette være nok til å dekke behov for væske og elektrolytter. Ellers må elektrolyttløsninger administreres i tillegg.

7. Venetilgang: i perifer vene er det ikke ønskelig med sterkere konsentrasjon enn 6-700 mosm/l (bruk liten venflon). Til parenteral ernæring ønskes helst sentralvenøs tilgang, f eks Veneport.

Ernæring Parenteral og enteral ernæring for voksne kreftpasienter



Gyldighetsområde:	Emne: Pasientbehandling / Fagområder / Hematologi - onkologi		Dokumenttype: Retningslinje
Utarbeidet: Ørnulf Paulsen Nina Odberg 19.03.2012	Verifisert av / fagansvarlig: Ørnulf Paulsen 19.03.2012	Godkjent av: Heidi Kristin Knarrum <i>På vegne av: Anne Torill Tufte</i> 14.01.2015	Planlagt neste revisjon: 20.04.2018

KONTROLL (Ref (2))

Ukentlig blodprøver:

1. Organfunksjoner:
 - Kreatinin / urea (urea stiger ved proteinmetabolisme hos katabole pasienter)
 - Natrium, kalium
 - Osmolalitet (ved høye verdier bør mengden fritt vann økes)
 - Bilirubin, AFOS, ASAT, ALAT, LD
2. Metabolsk kontroll:
 - Glucose (fastende) (bør være normal)
 - Triglycerider (fastende eller 6 timer etter infusjon skal være normalverdi)
3. Ernæringstilstand
 - Albumin (mål ofte å bevare, hindre ytterligere reduksjon)

OBSERVASJONER / BIVIRKNINGER

- Ødemer (underekstremiteter eller bekken)
- Vekt kontrolleres en gang pr. uke
- Overvåke spontant væske og næringsinntak.
- Evt. måle diurese
- Nyresvikt, elektrolyttforstyrrelser (Obs spesielle tap, f eks oppkast eller drenasje fra ventrikkel)
- Gastrointestinale: kvalme og oppkast
- Infeksjoner / sepsis (spesielt under kjemoterapi)
- Metabolske (høyt blodsukker, høyt triglycerid, høye leverprøver)
- Tekniske: lokale infeksjoner rundt innstikksted/veneport, trombose

PRAKTISK GJENNOMFØRING

- Palliativ enhet skal være med under beslutningstaking og oppstart av TPN.
- Palliativ enhet lærer opp personell i hjemmetjenesten.
- Veneport nål skiftes ukentlig. Steril prosedyre ID 1273
- Utstyr og forbruksmateriell bestilles fra "Behandlingshjelpemidler" Første gang benyttes søknadsskjem (i IMX), senere kan forbruksmateriell rekvireres på egne skjema. Bestilling av forbruksmateriell fra BHM - retningslinje ID 9138

REFUSJON

Det søkes om full refusjon fra trygdekontoret. ("dekning av viktige legemidler")

Ernæring Parenteral og enteral ernæring for voksne kreftpasienter



Gyldighetsområde:	Emne: Pasientbehandling / Fagområder / Hematologi - onkologi		Dokumenttype: Retningslinje
Utarbeidet: Ørnulf Paulsen Nina Odberg 19.03.2012	Verifisert av / fagansvarlig: Ørnulf Paulsen 19.03.2012	Godkjent av: Heidi Kristin Knarrum <i>På vegne av: Anne Torill Tufte</i> 14.01.2015	Planlagt neste revisjon: 20.04.2018

DOKUMENTASJON

Sykepleier oppretter skjema Ernæringsjournal i IMx-lege

Pasientansvarlig lege lager notat i journal, merkes ”**ernæring - behandlingsplan**” som inneholder: beslutningsgrunnlag, målsetning for behandling, tidspunkt for evaluering og ansvarlige for gjennomføring.

Kostregistrering dokumenteres i sykepleiejournal og overføres Ernæringsjournal

REFERANSER

Referanser:

1. Bozzetti et al: Guidelines on artificial nutrition versus hydration in terminal cancer patients Nutrition 1996; 12:163-167
2. Innføring i klinisk ernæring, Hans Flaaten, 4. utg 1999
3. [Retningslinjer for forebygging og behandling av underernæring. Helsedirektoratet, 06/2009](#)