

Oppstart av sondeernæring

Vi anbefaler å bruke Klinisk ernæringsfysiolog (KEF) for å velge riktig type ernæring og utarbeide en ernæringsplan for pasienten. Dersom man ikke har tilgang til KEF anbefales det å følge "Nasjonal faglig retningslinje for forebygging og behandling av underernæring (2006)" som forslaget under er hentet fra.

For effektiv ernæringsbehandling er det best å komme i gang så tidlig som mulig, og komme opp i beregnet behov så raskt som mulig. Gradvis tilnærming er likevel nødvendig, og toleranse må oppnås før opptrappingen fortsetter.

Det finnes ulike metoder og formler for å regne ut pasientens energi- og væskebehov. Som en tommelfingerregel kan en bruke 30 kcal/kg kroppsvekt/dag for energibehov og 30 ml/kg kroppsvekt/dag for væskebehov. Det må imidlertid gjøres korrigeringer for ulike aktivitetsnivå og sykdomstilstand.

Metode	Tid	Kommentar
Kontinuerlig	20-24 timer	Gir færre komplikasjoner, sjeldnere refluks, mindre magesmerter og diaré. Foretrekkes til de svært syke og de som har vært lenge uten mat i tarmen. En nattlig pause på 4 timer kan fremme bedre fordøyelse ettersom pH i magesekken normaliseres ilt av denne tiden.
Periodisk	8-20 timer	Mer fleksibelt for pasienten.
Bolus	100-400 ml på 10-30 min gjentatte ganger i løpet av dagen.	Til stabile pasienter. Ligner mest på ordinært måltidsmønster og kan være fysiologisk best. Hvis maten gis for fort etter i for store mengder kan det medføre diaré, magekramper, kvalme, oppblåsthet og magesmerter.

Infusjonshastigheten kan økes raskt til ønsket hastighet. Begynn med infusjonshastighet 25 ml/time de første 8 timer. Dersom pasienten tåler dette, øk med 25 ml/t hver 8.time til maksimalt 150-200 ml/time. For å hindre at sonden går tett kan den med fordel skylles med 30 ml vann ca hver 8.time.

Refeeding syndrom

Det er viktig å være spesielt forsiktig med oppstart av sondeernæring hos svært underernærte pasienter som har hatt et minimalt eller fraværende inntak av mat over flere dager. Refeeding syndrom kan også oppstå hos overvektige pasienter som ikke har spist over en lengre periode. En for rask re-ernæring kan i disse tilfellene forårsake livstruende akutte situasjoner med bl.a mangel på mikronæringsstoffer, væske- og elektrolytt ubalanse, forstyrrelser i organfunksjoner og metabolismen generelt. Ved sult vil kroppen tilpasse seg en redusert celleaktivitet og funksjon. Det er derfor viktig å vurdere pasientens ernæringsstatus før re-ernæring igangsettes.

Kriterier for vurdering av personer i høy risiko for utvikling av refeeding syndrom:

Alles om oppfyller et eller flere av følgende kriterier:

- KMI <16 kg/m²
- Utilsiktet vekttap >15% de siste 3-6 måneder
- Lite eller manglende matinntak i >10 dager
- Lave serumnivåer av kalium, fosfat og magnesium før ernæring igangsettes

Eller alle som oppfyller to eller flere av følgende kriterier:

- KMI >18,5 kg/m²
- Utilsiktet vekttap >10% de siste 3-6 måneder
- Lite eller manglende matinntak i >5 dager
- Overforbruk av alkohol, samt noen medisiner for eksempel insulin, cellegift, antacider/diuretika

Det er utarbeidet retningslinjer for oppstart av ernæringsbehandling ved refeeding syndrom:

1. Pasienten er i høy risiko for refeeding (jfr.kriteriene)
2. Kontroller kalium, kalsium, fosfat og magnesium nivå
3. Før oppstart ernæring, gi tiamin 200-300 mg 1-2 tabletter x 3 daglig (eller full dose intravenøs tiamin) samt et multivitamin – eller mineraltilskudd daglig.
4. Begynn med ernæring i mengde tilsvarende 0.0418MJ/kg/dag (tilsvarende 10 kcal/kg/dag)*, øk gradvis over 4-7 dager
5. Pasienten rehydreres varsomt og nivået av følgende mineraler korrigeres eller suppleres daglig som gitt nedenfor (kalium: gi 2-4 mmol/kg/dag, kalsium og magnesium: gi 0.2 mmol/kg/dag intravenøst eller 0.4 mmol/kg/dag oralt)
6. Under de første 14 dagene av behandlingen, monitorer og juster som indikert nivået av kalium, fosfat, kalsium og magnesium.

Dersom pasienten er svært underernært (for eksempel BMI ≥ 14) eller matinntaket har vært nærmest fraværende siste 14 dager, begynn med mindre dose tilsvarende 0.02.09 MJ/kg/dag (tilsvarende 5 kcal/kg/dag).

Nasjonale faglig retningslinje for forebygging og behandling av underernæring (2006) finnes elektronisk på:

<https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/916/Nasjonal-faglig-retningslinje-for-forebygging-og-behandling-av-underernering-IS-1580.pdf>

Oppstart sondeernæring	Org.enhet: Gastromedisinsk avdeling	Nivå: 1
Revisjon: 2	Utarbeidet av: Prosedyregruppen gastromed.	Godkj. av: Asle Medhus
	Dato: 01.02.16	Side 2 av 2