

Praktiska råd vid behandling med total enteral nutrition (TEN) (1) (2)

(se även kortare text i nationella PIBD vårdprogrammet på sidan 16)

Praktiska råd kring energi- och proteinbehov, produkter och handläggning

Energibehov:

Energibehovet hos friska barn och ungdomar påverkas av kön, ålder, pubertet, tillväxt och fysisk aktivitetsnivå. Energibehovet vid IBD beräknas vara cirka 100 % av referensvärdet för ålder och kön (tabell 1). Ökningen av energiintaget styrs av det kliniska svaret, patientens aptit, fysiska aktivitet och viktutveckling.

Tabell 1. Tabellen visar referensvärden för energiintag per kilo kroppsvikt och dygn, för pojkar och flickor, med medelhög fysisk aktivitet, vid olika åldrar, uppgifter från NNR 2012		
<i>Nordiska näringsrekommendationer</i> *		
Ålder (mån/år)	Flickor kcal/kg kroppsvikt	Pojkar kcal/kg kroppsvikt
1 månad	112	116
3 månader	97	98
6 månader	82	81
1 år	80	81
2	79	81
3	80	82
4	79	82
5	73	77
6	69	73
7	65	68
8	62	66
9	59	63
10	62	66
11	56	60
12	52	57
13	48	55
14	46	52
15	44	50
16	43	48
17	43	48

* Omräknad till kcal/kg av Lena Hansson, Norrlands Universitetssjukhus, Umeå

Proteinbehov:

Enligt NNR bör 10–20 av energi procenten (E%) komma från protein. Vid aktiv CD med dålig nutritionsstatus, viktförlust eller tillväxthämning kan ett högre proteinintag rekommenderas, upp till 30 E%.

Näringspreparat att använda vid TEN:

Patienten kan med fördel dricka kosttillsägg. Kan inte patienten dricka kosttillsägg, sätts nasogastrisk sond och sondmat ges. Vid behov av täta behandlingsperioder kan man överväga gastrostomi.

Förstahandsval av produkt är mjölkbaserade helproteinpreparat (av smak- och kostnadsskäl). Om födoämnesallergier föreligger, används aminosyrapreparat eller helprotein utan det allergena födoämnet.

Vid val av sondnäring eller kosttillägg styrs produktvalet av näringsanpassade utifrån barnets ålder, vikt samt patientens smakacceptans. Det finns inte tillräckligt med studier för att rekommendera en exakt sammansättning av näringsinnehållet i nutritionsprodukten. Klinisk erfarenhet får styra. De flesta dietister väljer standard (1 kcal/ml och näringsinnehåll som är anpassade så att produkten kan vara den enda maten patienten får) samt låglaktosprodukter. Energirika kosttillägg och sondmat, med 1,5-2 kcal/ml, går också att använda, men det blir då extra viktigt att se över vätskeintaget. Produkter med en högre E% protein (max 30 E%) är att föredra till vissa patienter.

Genomförande:

En förutsättning för framgångsrik behandling med TEN är att patienten och familjen motiveras och får stöd genom tät kontakt med dietist, sjuksköterska och/eller läkare. Information behöver ges om fördelar respektive nackdelar med TEN jämfört med steroider.

Behandlingen bör pågå under 6–8 veckor. Under denna tid skall patienten inte äta annan mat. Uppföljning bör ske efter cirka två veckor av dietist och läkare/sjuksköterska för att följa upp hur patienten klarar av behandlingen och vilken effekt den haft. Det är också viktigt med fortsatt uppföljning av hunger/mättnad och viktökning under behandlingen för att volym av TEN ska kunna justeras till rätt nivå för den enskilda patienten. Många barn/ungdomar upplever förbättrad livskvalitet under TEN. Vid otillfredsställande effekt får annan behandling övervägas. Ytterligare uppföljning behövs i samband med övergång till vanlig mat.

Upptrappning av TEN:

Upptrappning av TEN, till uträknat energibehov, kan ske under 2-5 dagar för att patienten ska acceptera behandlingen och för att minska risken för refeeding syndrom (metabol överbelastning, som kan uppstå vid för snabb tillförsel av nutrition i samband med malnutrition). Förslagsvis ökas den enterala nutritionen med $\frac{1}{4}$ av beräknat behov per dag i 4 dagar. Under upptrappningen dricker eller sondas först den mängd som är aktuell för dagen, sedan äter man mat efter önskemål och aptit. Ingen restriktion i val av mat, behövs under denna tid.

De flesta patienterna fördrar att dricka sina kosttillägg fördelat under dagen, med någon eller några timmars mellanrum beroende av hur stor mängd de ska dricka. Om nasogastrisk sond används kan sondmaten med fördel initialt ges kontinuerligt, med hjälp av nutritions pump.

Intag utöver TEN under behandlingsperioden:

Intag av extra vatten tillåts och kan vara nödvändigt för att uppnå ett adekvat vätskeintag, särskilt vid användning av energirika produkter under TEN. Intag av mat är inte tillåtet.

Det är ännu otillräckligt studerat om intag av specifik mat utöver TEN, men på många sjukhus tillåts ändå visst intag, i ytterst begränsad mängd, i synnerhet när det anses nödvändigt för fortsatt följsamhet. Enstaka tuggummi, isglass, karameller, te, klar buljong, saft är exempel på livsmedel som används.

Övergång till vanlig mat efter TEN:

När TEN behandlingen avslutas så kan övergång till normal kost ske under cirka 4 dagar. Förslagsvis så ökas maten med cirka $\frac{1}{4}$ av barnets beräknade behov per dygn under cirka fyra dagar samtidigt som TEN mängden minskas med samma energiinnehåll.

Referenser:

1. Miele E, Shamir R, Aloï M, Assa A, Braegger C, Bronsky J, et al. Nutrition in Pediatric Inflammatory Bowel Disease: A Position Paper on Behalf of the Porto Inflammatory Bowel Disease Group of the European Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2018;66(4):687-708.
2. Ashton JJ, Gavin J, Beattie RM. Exclusive enteral nutrition in Crohn's disease: Evidence and practicalities. *Clinical nutrition (Edinburgh, Scotland).* 2019;38(1):80-9.

Författare:

Bilagan har utarbetats av Arbetsgruppen gastro och hepatologi, Sektionen Pediatrik inom Dietisternas Riksförbund (Ingalill Detlofsson, Örebro, Erika Lidgren, Stockholm och Lotta Söderberg, Malmö) i samarbete med SPGHN:s Arbetsgrupp för pediatrik IBD företrädd av Ulrika Lorentzon Fagerberg, Västerås.