
Alatoitumus

Toitumisnõustamise roll ja toitumisravi meetodid

Maarja Lember

Kliiniline toitumisterapeut

Põhja-Eesti Regionaalhaigla, Tallinna Lastehaigla

Nutrition & Dietetics, University of Surrey

Toitumis- ja liikumisravi konverents

17.01.2019 Tallinn



MALNUTRITION UNIVERSAL SCREENING TOOL (kohandatud BAPENi põhjal)

KMI skoor

>20 kg/m ²	skoor 0
18.5-20 kg/m ²	skoor 1
<18 kg/m ²	skoor 2

Kaalulanguse skoor

Mittetahtlik kaalulangus viimase 3-6 kuu jooksul	
<5%	skoor 0
5-10%	skoor 1
> 10%	skoor 2

Akuutse haigestumise skoor

(ebatõenäoline esmatasandil)
Kui patsient ei ole söönud >5 päeva või sööb vähe või mitte midagi järgmise 5 päeva jooksul.
Annab skoor 2

Tulemus 0-6

Madal risk – skoor 0

- Riiklikud toitumissoovitused
- Monitooring / skriining: 1x aastas
- Sagedasem hindamine kõrge alatoitumuse tekkeriskiga isikutel

- Kroonilised haigused (KOK, neeru-, maksahaigused, reumatoidartriid, põletikulised soolehaigused)
- Progresseeruvad neuroloogilised haigused (dementsia, Parkinsoni tõbi, mootorneuroni haigused)
- Kõrge vanus, nõrkus, immobiilsus, depressioon, hiljutine haigla ravi
- Taastumine pärast insulti, traumad, onkoloogilist ravi

Keskmine risk – skoor 1

- Toitumisenõustamine tõstmaks toitainelist saamist: vähem ja sagedamini söömine, kõrge toiduenergia ja valgu sisaldusega söögid ja joogid
- Olenevalt haigusseisundist sekkumise monitooring 1-3 kuu tagant
 - kui tulemuslik jätkata kuni „madal risk“ on saavutatud
 - kui ei ole edukas mõelda „kõrge riski“ strateegiate kasutamisele

Kõrge risk – skoor 2 või rohkem

- Toitumisenõustamine sama, mis „keskmise riski“ puhusel
- Ravijookide kasutamine
- Olenevalt haigusseisundist sekkumise monitooring 1-3 kuu tagant
 - kui tulemuslik jätkata kuni „keskmise risk“ on saavutatud
 - kui tulemust ei ole suunata toitumisravi spetsialisti vastuvõtule, kes hindab enteraalset või parenteraalset toitumise vajadust



Toitumissoovitused haiguste ja ravimeetodite ajal võivad erineda üldsoovitustest ajutiselt või püsivalt.

Toitumissoovitused alatoitumuse korral

- » **Toiduenergia** 25-30 kcal/kg/die
 - Kaalutõusuks lisaenergia +500kcal päevas
- » **Valk:** (ESPEN soovitused: Cruz, 2010; Deutz 2014)
 - Sarkopeenia: 1.0-1.2 g/kg/die
 - Krooniline haigus: 1.2-1.5 g/kg/die
- » Üldpopulatsiooni longitudinaalsed vaatlused on seostanud madalat vitamiin D seerumitaset langusega käte haardejõus ja üleüldises füüsilises sooritusvõimes ning suurenenud invaliidsusega (Wicherts 2007 *J Clin. Endocrinol*)
 - **Vitamiin D** toidulisand:
 - Täiskasvanud 10mcg (400IU) päevas september-aprill perioodil
 - >60 aastastel 20mcg (800IU) päevas aastaringselt

Toidu- ja söömissoovitused alatoitumuse korral

1. Toidugruppidest valida toiduenergia- ja valgurikkamaid variante sagedamini.

Eelistada kõrgema toitaineväärtusega variante, nt halvaa, šokolaadiga kaetud rosinad, koorejogurtid, müslibatoonid.



Toidu- ja söömissoovitused alatoitumuse korral

1. Toidugruppidest valida toiduenergia- ja valgurikkamaid variante sagedamini.
2. Söögikorra lõppu ja vahepalade juurde pakkuda toitvaid vedelikke.
3. Kasutada toidu tõhustamis meetodeid.

100 lisa kilokalorit annab

- » Väike peotäis riivitud juustu
- » 1 spl majoneesi, 30% hapukoort, õli/või
- » 2 spl pestokastet, sulajuustu
- » 1 ½ spl vahukoort
- » 1 spl šokolaadikreemi, kookoshelbeid
- » 2 spl kondenspiima, mett, siirupit, koorejätist



- » Soovitage patsiendil lisada vähemalt 5 valikut igapäevasesse menüüsse.

Toidu- ja söömissoovitused alatoitumuse korral

1. Toidugruppidest valida toiduenergia- ja valgurikkamaid variante sagedamini.
 2. Söögikorra lõppu ja vahepalade juurde pakkuda toitvaid vedelikke.
 3. Kasutada toidu tõhustamis meetodeid.
 4. Jälgida korrapäraseid söögikordade ja vahepalade aegu.
 - Valguallikad igal söögikorral
- » Määrata vitamiinide ja/või mineraalide preparaadid diagnoositud toitainevaeguste korrigeerimiseks.

Ravijoogid

= kõrge energia- ja valgusisaldusega ning vitamiinide ja mineraalidega rikastatud valmisjoogid.

- » Määratakse lisaks tavatoidule kompenseerimaks toiduenergia puudujääki.
- » Süstemaatiline analüüs 36 RCT (Cawood 2012 *Ageing Res Rev*)
 - Vähem komplikatsioone ja taashospitaliseerimisi
 - Suurenenud valgu ja toiduenergia tarbimine
 - Kehakaalu tõus
- » Esmatasandil annab tulemuslikkust ravijookide kasutamine 300-900kcal (1-3 pudelit) päevas 2-3 kuud. (Holdway 2017 *Malnutrition Pathway*)

Määrata kas ja kuidas mõjutavad söömist järgnevad tegurid:

- » Hammaste ja suu tervis
- » Seedetrakti sümptomaatika (*nt düspepsia, iiveldus, kõhukinnisus*)
- » Haigusseisundid, mis võivad mõjutada söömist, suurendada toitainelisi vajadusi ja/või toitainete kadu (*nt düsfaagia, valu, infektsioon ja põletik, hüpermetabolism, malabsorptsiooni haigusseisundid*)
- » Vaimne tervis (*nt depressioon*)
- » Ravimite kõrvalmõjud (*nt iiveldus, kõhukinnisus, anoreksia*)

Toitumine vs liikumine mõju kehakompositsioonile

- » Toitumisalane sekkumine aitab parendada toitainelist saamist, taastada kehakaalu ja tagada lihasmassi püsimise, aga ei ole tõendatud, et tõstab lihasmassi protsenti. (Xu 2014 *PLoS One*. Munk 2016 *J Hum Nutr Diet*)
- » Liikumine aitab tagada lihasmassi püsimise ja selle taastamise .
(Deutz 2010 *Clin Nutrition*)
- » Liikumisel on üleüldine positiivne mõju lihasjõudlusele aidates toetada igapäevast funktsioneerimist.

Toitmisravi meetodid

Ainult
suukaudne
toitmisravi

Suukaudne
+
Täiendavalt
enteraalne
toitmine

Ainult
enteraalne
toitmine

Parenteraalne
+
enteraalne
toitmine

Parenteraalne
+
minimaalne
enteraalne
toitmine

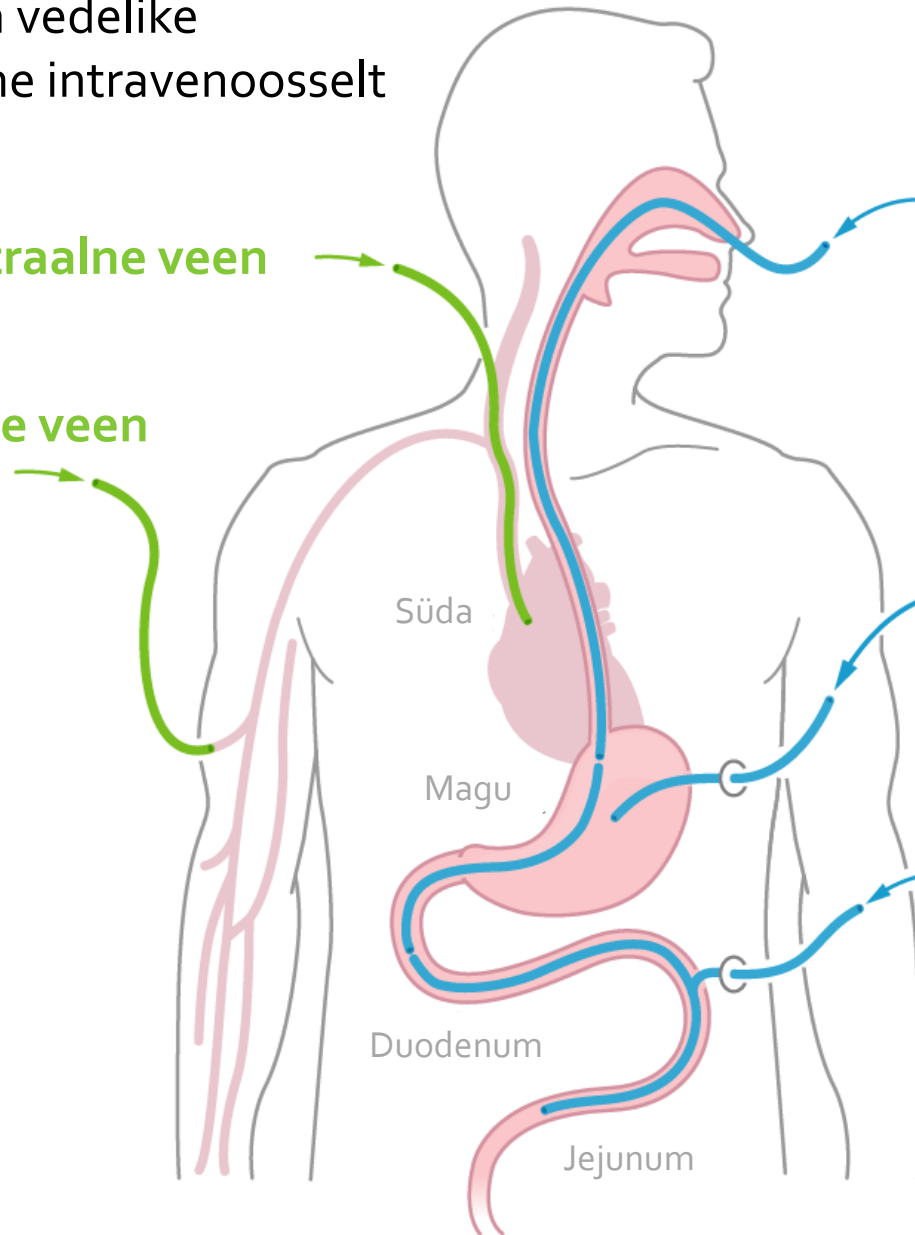
Ainult
parenteraalne
toitmine

PARENTERAALNE TOITMINE

Toitainete ja vedelike manustamine intravenoosselt

Tsentraalne veen

Perifeerne veen



ENTERAALNE TOITMINE

Toitesegude manustamine sondi või stoomiga

Sondi toitmine:

Makku (**nasogastraalne**)

Peensoolde (**nasojejunaalne**)

Gastrostoom- kunstlikult rajatud avaus maost kõhuseinale, et manustada toitu ja vedelikku otse makku

Jejunostoom- kunstlikult rajatud avaus peensoolest kõhuseinale, et manustada toitu ja vedelikku otse peensoolde

Kui palju te oma praktikas puutute kokku patsientidega, kes on enteraalsel toitmisel?

1. Igapäevaselt
2. Kord kuus
3. Näen selliseid patsiente ainult paaril korral aastas
4. Harva
5. Mitte kunagi

Kriteeriumid alustamiseks enteraalse toitmisega

Enteraalse toitmisega peab alustama kui

- » Saadakse alla 60-70% päevastest toiduenergia vajadustest olenemata suukaudsest toitmisravi meetoditest.
- » <1 aastastel lastel tuleb alustada 3 päeva jooksul hetkest, mil suukaudne söömine on ebapiisav
- » >1 aastastel tuleb alustada 5 päeva jooksul (Yi 2018 *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr*)

Kokkuvõtteks

- » Alatoitumuse käsitluses on tähtis selle varajane tuvastamine.
- » Efektiivsed on praktilised ja lihtsad soovitused:
 - » Kõrge energia- ja valgusisaldusega toiduained
 - » Toitvad vedelikud
 - » Toidu tõhustamine
 - » Ravijoogid
- » Alati käsitleda söömist ja joomist mõjutavaid tegureid.
- » Oluline on monitooring ja vajadusel suunata edasiseks toitmisravi sekkumiseks.



Allikad:

Toitmisravi lastel: M.Lember „Pediaatriline toitmisravi peaks olema ka perearsti praktika osa“. Leitav: <http://www.mu.ee/uudised/2018/05/07/pediaatriline-toitmisravi-peak-olema-ka-perearsti-praktika-osa>

TAI infoleht madala riskiga patsiendile „ Lihtsad soovitused tervislikuks toitumiseks“. Leitav: https://intra.tai.ee/images/prints/documents/154339906911_lihtsad_soovitused_toitumiseks.pdf

PERHi infomaterjal keskmise või kõrge riskiga patsiendile: Leitav: https://www.regionaalhaigla.ee/sites/default/files/documents/Taisvaartuslik_toitumine_haiguse_ajal.pdf

Soovitused leevendamaks võimalikke sümptomeid, mis mõjutavad söömist kasvajaajal: <https://www.onkoloogiakeskus.ee/soovitused-leevendamiseks-voimalikke-sumptomeid-mis-mojutavad-soomist>

MUST skriining tööriist: <https://www.malnutritionpathway.co.uk/library/must.pdf>

Tänu kuulamast!

✉ maarja.lember@regionaalhaigla.ee



Viited:

Cawood A. et al. (2012). Systematic review and meta-analysis of the effects of high-protein oral nutritional supplements. *Ageing Research Reviews*; 11(2). DOI: [10.1016/j.arr.2011.12.008](https://doi.org/10.1016/j.arr.2011.12.008)

Cruz A. et al. (2010). Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. *Age Ageing*;39(4). DOI: [10.1093/ageing/afq034](https://doi.org/10.1093/ageing/afq034).

Deutz, N. et al. (2014). Protein intake and exercise for optimal muscle function with aging: Recommendations from the ESPEN Expert Group. *Clin Nut*; 33. DOI: [10.1016/j.clnu.2014.04.007](https://doi.org/10.1016/j.clnu.2014.04.007)

Holdway, A. et al. (2017) A Guide to Managing Adult Malnutrition in the Community. Leitav: https://www.malnutritionpathway.co.uk/library/managing_malnutrition.pdf

Munk, T. et al. (2016). Individualised dietary counselling for nutritionally at-risk older patients following discharge from acute hospital to home: a systematic review and meta-analysis. *J Hum Nutr Diet*;29(2). DOI: [10.1111/jhn.12307](https://doi.org/10.1111/jhn.12307)

Wicherts I. et al. (2007). Vitamin D status predicts physical performance and its decline in older persons. *J. Clin. Endocrinol. Metab*;92:2058–2065. DOI: [10.1210/jc.2006-1525](https://doi.org/10.1210/jc.2006-1525).

Xu, Z. et al. (2014). Clinical Effectiveness of Protein and Amino Acid Supplementation on Building Muscle Mass in Elderly People: A Meta-Analysis. *PLoS One*; 9. DOI: [10.1371/journal.pone.0109141](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0109141)

Yi D. et al. (2018). Enteral Nutrition in Pediatric Patients. *Pediatr Gastroenterol Hepatol Nutr.*; 21(1):12-19. DOI: [10.5223/pghn.2018.21.1.12](https://doi.org/10.5223/pghn.2018.21.1.12)