

Eakate alatoitumine

Kadri Salu

Probleemi olulisus

- 15 %-l kodus, 30-70 %-l haiglaravil ja 20-60%-l hooldusasutustes
- Aladiagnoositud, adekvaatne sekkumine tihti rakendamata.
- Suurem: tüsistuste oht ägeda haiguse puhul (lamatised, infektsioonid), suremus, haiglas viibimine, korduvhospitaliseerimine
- Sarkopeenia teke

Skriinimine

- Riskitegurite hindamine (MNA küsimustik, MUST)
- Söögiisu ja söödud toidu hindamine
- Kaalumine
- Kaalulanguse hindamine eelnevate andmete alusel
- Kehamassiindeks($KMI = \text{kaal kg} / \text{pikkuse ruut m}^2$) arvutamine

Eakaid peaks kaaluma:

- perearst- igal visiidil
- hooldusasutuses- saabumisel ja vähemalt 1 x kuus
- haiglas- saabumisel, 1 x nädalas; taastusravis iga 15 päeva järel ja 1 x kuus pikaajalisel ravil

MNA – Mini Nutritional Assessment

Skriinimine:

1. Isukaotus (3k jooksul)
2. Kaalulangus (3k)
3. Mobiilsus
4. Psüühiline stress/ äge haigus (3k)
5. Dementsus/depressioon
6. KMI

Skriinimise skoor max 14 punkti

≤11= risk-> jätkka

Hindamine:

7. Elab üksi?
8. > 3 ravimi?
9. Lamatised/haavandid
10. Einete arv päevas?

11. Kas sööb:

- ≥1 kogus piimatoodet päevas
- 1-2 muna/kaunvili nädalas
- 1 liha/kala/kana päevas iga päev

12. ≥2 puu-/aedvilja

13. Vedeliku kogus tassides

14. Abi söömisel?

15. Toitumuse enesehinnang

16. Oma tervise hinnang

17. Õlavarre keskkoha ümbermõõt

18. Sääremarja ümbermõõt

Hindamise skoor max 16 punkti

Koguskoor max 30 punkti

17-23,5 punkti - alatoitumuse risk

<17 punkti - alatoitumus

MNA – Mini Nutritional Assessment

SKRIINIMINE

1. Kas söödava toidu kogus on viimase 3 kuu jooksul vähenenud seoses isu-, seede-, mälumis- või neelamise probleemidega?

0 = oluliselt 1 = keskmiselt 2 = pole vähenenud

2. Kaalu langus viimase kuu jooksul

0 = rohkem kui 3 kg 1 = ei tea 2 = 1-3 kg 3 = kaalu langust ei esine

3. Liikuvus

0 = voodihaige (tugitoolihaige) 1 = käib toa piires 2 = käib väljas

4. Kas on esinenud vaimset stressi või ägedat haigust viimase 3 kuu jooksul?

0 = jah 1 = ei

5. Neuropsühholoogilised probleemid

0 = tõsine dementsus või depressioon

1 = mõõdukas dementsus

2 = selliseid probleeme ei ole

6. Kehamassiindeks (kaal kg/ pikkuse ruut m²)

0 = vähem kui 19 1 = 19-20 2 = 21-22 3 = 23 või rohkem

Skriinimise skoor (maksimum 14 punkti)

12 või rohkem: normaalne – ei vaja hindamise jätkamist

11 või vähem: võimalik alatoitumus – jätkka hindamist

HINDAMINE

7. Elab iseseisvalt kodus 0 = ei 1 = jah

8. Võtab rohkem kui 3 retseptiravimit päevas 1 = ei 0 = jah

9. Lamatised või haavandid 1 = ei 0 = jah

10. Mitu einet sööb päevas ? 0 = 1 eine 1 = 2 einet 2 = 3 einet

11. Kas sööb: jah ei

- Piimatooted vähemalt üks portsjon päevas

- Mune või kaunvilju vähemalt kaks portsjonit nädalas

- Liha, kala või linnuliha üks portsjon iga päev

0 = kui 0 või üks jah

0,5 = kui 2 jah

1 = kui 3 jah

12. Kas sööb puu- või juurvilju vähemalt kaks portsjonit päevas? 0 = ei 1 = jah

13. Kui palju vedelikku (vesi, mahl, kohv, tee, piim, vein, õlu...) tarvitab päevas?

0 = vähem kui 3 klaasi

0,5 = 3-5 klaasi

1 = rohkem kui 5 klaasi

14. Toitumise viis

0 = võimetu sööma ilma abita

1 = sööb ise, raskustega

2 = sööb ise ilma raskusteta

15. Toitumuse enesehinnang

0 = peab end alatoitunuks

1 = ei oska öelda

2 = arvab, et alatoitumusprobleeme ei ole

16. Kuidas hindab oma tervist võrreldes teiste omaealistega?

0 = halvem

0,5 = ei oska öelda

1 = sama hea

2 = parem

17. Õlavarre keskkoha ümbermõõt (MAC) (cm)

0 = vähem kui 21

0,5 = 21-22

1 = 22 või rohkem

18. Sääremarja ümbermõõt (cm)

0 = vähem kui 31

1 = 31 või rohkem

Hindamise skoor (maksimum 16 punkti). **Koguskoor** (maksimum 30 punkti)

Toitumuse hindamine: 17-23,5 punkti - alatoitumuse risk ; vähem kui 17 punkti - alatoitumus

BMI score

BMI kg/m ²	Score
>20 (>30 Obese)	= 0
18.5-20	= 1
<18.5	= 2

Weight loss score

Unplanned weight loss in past 3-6 months

%	Score
<5	= 0
5-10	= 1
>10	= 2

Acute disease effect score

If patient is acutely ill and there has been or is likely to be no nutritional intake for >5 days

Score 2

'Malnutrition Universal Screening Tool' Management guidelines

0

Low Risk

Routine clinical care

- Repeat screening
Hospital – weekly
Care Homes – monthly
Community – annually
for special groups
e.g. those >75 yrs

1

Medium Risk

Observe

- Document dietary intake for 3 days
- If adequate – little concern and repeat screening
 - Hospital – weekly
 - Care Home – at least monthly
 - Community – at least every 2-3 months
- If inadequate – clinical concern – follow local policy, set goals, improve and increase overall nutritional intake, monitor and review care plan regularly

2 or more

High Risk

Treat*

- Refer to dietitian, Nutritional Support Team or implement local policy
 - Set goals, improve and increase overall nutritional intake
 - Monitor and review care plan
Hospital – weekly
Care Home – monthly
Community – monthly
- * Unless detrimental or no benefit is expected from nutritional support e.g. imminent death.

Alatoitumuse kriteeriumid

- **Kaalulangus $\geq 5\%$ 1 kuu või $\geq 10\%$ 6 kuu jooksul**
- **KMI < 21**

NB! KMI ≥ 21 ei välista alatoitumist (sarkopeeniline rasvumine)

- **S- albumiin < 35 g/l**

Määrata peale põletiku taandumist

- **MNA skoor < 17**

Raske alatoitumus :

- Kaalulangus $\geq 10\%$ 1 kuu või $\geq 15\%$ 6 kuu jooksul
- KMI < 18
- Albumiin < 30 g/l

Riskitegurid

Füsioloogilised	Meditsiinilised	Psühho- sotsiaalsed
Maitsetundlikkus ↓	Suu ja hamba probleemid	Võimetus toitu osta, valmistada, sõltuvus kõrvalabist
Lõhnatundlikkus ↓	Haigused (äge/krooniline), traumad, operatsioonid Dementsus	Rahalised probleemid
Küllastustunde muutus	Ravimite kõrvaltoimed	Sotsiaalne isolatsioon, üksildus
Hilinenud mao tühjenemine	Alkoholism	Lein vms
Maohape ↓	Liikumatus	Depressioon, ärevus
Lihasmass ↓	Piiravad dieedid	Hospitaliseerimine, Hooldusasutusse minek

Sekkumine

- Arst**- haiguste ja terviseprobleemide adekvaatne ravi ja nõustamine, ravimite ülevaatamine. Kliiniline toitmine.
- Tegevusterapeut/füsioterapeut**- söömise abivahendid, nende kasutamine; toiduvalmistamise abivahendid ja võtted
- Logopeed** – neelamishäire korral (paksendatud toit (*Nuttilis* pulber)
- Õendusnõustamine abistajale/hooldajale** – õiged söötmise võtted, abivahendid, sonditoitmine
- Koduabiline/hooldaja** - ostud, söögi valmistamine, patsientide abistamine
- Sotsiaaltöötaja** – koduteenused, sooja toidu kojutoomine
- Füsioteraapia** - lihasjõudluse parandamine!
- Toitumisnõustaja** - menüü koostamine, eridieet (süljeasendajad, vedel toit, diabeedi puhune menüü), tõhustatud menüü (valgurikas, suurem kaloraaž)

Eesmärk

Dieet:

- Saadav energia 30 -> 40 kcal/kg päevas
- Saadav valgu kogus 1,2 -> 1,5 g/kg päevas (tavavajadus 0,8-1 g/kg)

KMI 23 ... 30 kg/m²

NB! kui enne kaalulangust väiksem KMI, siis kaalulanguse eelse kehakaalu taastumine

Toitumissoovitused

- **Liha, kala või munad: 2 kogust päevas**
 - **Piimatooted: 3-4 kogust päevas**
 - **Iga söögi ajal leib, muud teraviljatooted, kartulid või kaunviljad**
 - **Vähemalt 5 puuvilja-aedvilja iga päev**
 - **1 – 1,5 liitrit vedelikku päevas, juua enne janu teket**
 - 3 einet + einete vahelised ooted
 - öine paus < 12 h
-
- Paku kõrge kalorsusega ja/või valgu sisaldusega toite
 - Koosta menüü vastavalt patsiendi eelistustele ning närimis- ja neelamisvõimele
 - Organiseeri abistaja, abivahendid
 - Paku sööki meeldivas keskkonnas (söögituba ja kaaslased)

Toitumissoovitused ennetamiseks

ALATOITUMUSE ENNETAMINE ON LIHTSAM KUI TÛSISTUSTE RAVIMINE JA KAALU TAASTAMINE!

- Sööge sagedasti väikeseid portsjoneid. Püüdke süüa kolm korda päevas ning tarbida söögikordade vahel toitvaid vahepalasisid. Sööge toite, mis on Teile meelepärased.
- Isegi kui näljatunnet ei ole, sööge teadlikult iga 3–4 tunni tagant, et vähendada/ennetada kaalukaotust ja alatoitumuse teket.
- Sööge ka hilisõhtul enne magamaminekut ning näljatunde korral ka öösel.
- Söögikorral tarbige esmajärjekorras valgurikkad toite.
- Päeva jooksul üritage juua toitvaid jooke, nt piim, keefir, jogijogurt, smuuti, täismahl, puljong. Piirake gaseeritud ja/või rohkelt suhkrut sisaldavaid jooke, nt limonaad, siirup, karastusjoogid, kali, õlu.
- Ärge jooge enne söömist, see täidab kõhtu ja võib vähendada söögiisu.
- Suitsetamine pärsib söögiisu. Kui olete suitsetaja, siis üritage mitte suitsetada 30 minutit enne söömist.
- Väike klaas alkoholi, nt punane vein, konjak, 30 minutit enne söömist võib aidata stimuleerida söögiisu. Kuid täpsustage raviarstiga, kas see on sobilik Teile ravimitega.
- Värske õhk aitab söögiisu parandada. Võimalusel jalutage enne söömist.
- Kui Te olete liiga väsinud, et toitu valmistada, kasutage valmistoite, mida on lihtne ja kiire soojendada.

Täisväärtuslik toitumine haiguste ajal. Regionaalhaigla.

Toidu tõhustamine ehk rikastamine

- Väiksem ports, energiatihedam ja toitainerikkam
 - Eesmärk vähemalt 200 kcal lisaks
 - Riivitud/sulatatud juust, munad, rõõsk koor, hapukoor, või/õli, piimapulber, valgupulber
-
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Lisage pudrule, jogurtile ja kohupiimale 2 tl mett või moosi.• Määrige leivale ja saiale rohkelt võid.• Lisage soojadele toitudele 2 spl riivjuustu.• Lisage pudrule, kartulitoitudele, makaronidele, suppidele, pajatoitudele, püreestatud söökidele, juurviljadele ja kastmetele 1 spl võid, margariini või sulatatud juustu. Samuti võib lisada 1 spl õli (nt oliivõli), ürdivõid või maitseõli.• Lisage makaronidele 1 spl pestot. | <ul style="list-style-type: none">• Lisage konserveeritud puuviljadele ja teistele magustoitudele 1 pall jäätist.• Lisage kohvile, kakaole ja supile 1 spl koort.• Kasutage salatites majoneesi või hapukoort ning lisage neid ka toidu kõrvale kastmeks.• Tarvitage kõrgema rasvasusega piimatooteid, nt täispiima 3,5–4%, 30%-list hapukoort ja 9%-list kohupiima. |
|--|---|
- Täisväärtuslik toitumine haiguste ajal. Regionaalhaigla.

Kliinilise toitmise võimalused

- Enteraalne e seedetrakti kaudne:
 - Osaline toitainete asendamine (pulbri, lahusevormis)
 - Täisväärtuslik toitelahus joogina (ONS)
 - Täisväärtuslik toitelahus või pulber sonditoiduna:
 - Nasogastraalne toitmine (ninasond makku)
 - Nasoduodenaalne toitmine (ninast peensoolde)
 - Stoomi kaudu toitmine makku või peensoolde
 - ONS ja sonditoitmise kombineerimine
- Enteraalse ja parenteraalse toitmise kombineerimine
- Totaalne parenteraalne toitmine

Suukaudsed lisatoidud

- ONS e sip-feed e drink e
 - Täisväärtuslik,
 - Mitte-täisväärtuslik
 - Cubitan – 200ml=256kcal, 20g valk
- Lisavalgu pulber:
 - Protifar 1 mõõtlusikatäis = 2,2g valku
 - HERA 80 1mõõtl=20g valku
- Vitamiinide, mineraalide p/o preparaadid

Suukaudsed lisatoidud

Oral nutritional supplements (ONS)

- Piima baasil maiused, supid, puuviljamahlad
- Energiarikas (≥ 1.5 kcal/ml) ja/või valgurikas (≥ 7.0 g/100 ml või ≥ 20 % energiast).
- Vahepalana või eine lõpus
- lisa 400 kcal ja/või 30 g valku päevas=2 ühikut

Täisväärtuslikud suukaudsed dringid (125ml, 200ml)

- Standard, jogurtilaadne: 200ml=300kcal, 12g valku
- Multifibre: 200ml=308kcal, 12g valku + kiudained
- Mahlalaadne: 200ml=300kcal, 8g valku
- Energiatihe: Compact protein 125ml=300kcal, 18g valku
- Diasip: 200ml=208kcal, 9,8 g valku
- Renilon 4: 125ml=250kcal, 5g valku
- Renilon 7,5: 250kcal, 9,375g valku
- Supportan: 200ml= oomega 3(EPA+DHA)

Nutridrink 4tk=12.30 eurot

- **125 ml (1 ml = 2,4 kcal,) Ei sisalda gluteeni, laktoosi ja kiudaineid.**
- **125 ml = Energia 300 kcal; proteiin 12 g, lipiide 11,6 g, süsivesikuid 37 g** (proteiin 16 E%; lipiidid 35 E%, süsivesikud 49 E%)

Maitset (3):

- Neutraalne
- Vanilje
- Maasikas



Nutridrink Protein 4tk=12.38-14.29 eur

- 125 ml (1 ml = 2,4 kcal, *Ei sisalda gluteeni, laktoosi ja kiudaineid*)
- 125 ml = **Energia 300 kcal; proteiin 18 g** (24 E%; lipiidid 35 E%, süsivesikud 41 E%)

Maitseed (5):

- mokakohvi
- virsik-mango
- vanilje
- jahutavad **punased marjad** (vaarikas) mentooliga
- särtsakas **troopiline ingver**



Nutridrink Juice Style

- **200 ml (1 ml = 1,5 kcal)** *Ei sisalda gluteeni, laktoosi ja kiudaineid.*
- Madal naatriumi, madal kaaliumi ja fosfaatide sisaldus!
- **200 ml = Energia 300 kcal; proteiin 8 g** (proteiin 11 E%; lipiidid 0 E%, süsivesikud 89 E%)

Maitset (2):

- Õun
- Apelsin

- **piiratud rasvasisaldusega!**



Nutridrink Multi Fibre

- **Kiudainetega** (1 ml=2,4 kcal) *Gluteeni- ja laktoosita*
- **Energia 308 kcal; proteiin 12g** (proteiin 16E%; lipiidid 39 E%, süsivesikud 42 E%, kiudainetest 3%)

Maitset (3):

- Neutraalne
- Vanilje
- Maasikas



Nutridrink Yoghurt - jogurtiga

- (1 ml=1,5 kcal) *Gluteenita*
- **Energia 300 kcal; proteiin 12g** (proteiin 16E%; lipiidid 35 E%, süsivesikud 49 E%)

Maitсед (2):

- Vanilje-tsitrusse
- Maasikas



Cubitan

- haavade ja lamatiste paranemise soodustamiseks
- Energia – 1 ml=1,28 kcal
- **200ml= 256 kcal** (valkud 31%, süsivesikud 44%, rasvad 25%)
- Kõrge valgu- ja arginiini, suurem antioksüdantide sisaldus (karotenoidid, vitamiinid C ja E, tsink)
- Madal rasvasisaldus

MaitSED (3):

- Maasika
- Šokolaadi
- Vanilje



Diasip

- **Madala glükeemilise indeksiga jook**
- Energia – 1,04 kcal / 1 ml
- **200 ml=208 kcal** (Valkud 19E%, süsivesikud 45E%, rasvad 33%, kiudained 3 E%)
- Sisaldab polüküllastamata rasvhappeid, antioksüdante (vitamiinid C ja E, karotenoidid, seleen)
- Sisaldab kiudaineid

Maitсед (2):

- Maasika
- Vanilje



Protifar

- **Valgupulber**
- Energiasisaldus - 3,68 kcal /1 g
- valkudest – 95 %, süsivesikutest 1 %, rasvadest 4%
- 1 lusikas= 2,2 g valku



Nutricomp® Soup

- 200 ml (1 ml = 1.5 kcal; 200 ml = 300 kcal)
- 200 ml: valgud 12 g, rasvad 10 g, süsivesikud 37,6 g, kiudained 4 g



(Kodune) sonditoitmine

- Raske neelamishäire või takistus seedetrakti ülaosas
- Raske alatoitumine, vähese tarbimisega

Arsti ettekirjutusel 14 päevaks haiglast -> 3 kuuks haiglast-> 3 kuuks perearst...-> aasta pärast 1 x aastas haiglast.

Enteraalsed toidud

Täisväärtuslik toitelahus või pulber
sonditoiduna (500ml, 1000ml):

- Standardsegud: 1ml=1kcal, kiudainega
- Modifitseeritud toitesegud: energiarikas, kiudaine vaba, valgurikas, modifitseeritud RH koostisega, oligopeptiidne, AH
- Haigusspetsiifilised toitesegud: diabeet, neerupuudulikkus, maksapuudulikkus, intensiivravi, immuunsegu

Nutricia

- Nutrison 1 kcal / 1 ml (valk 16 %, SV 49%, R 35%)
- Nutrison 1000 Complete Multi Fibre 1,04 kcal / 1 ml (V 21 %, SV 43%, R 32%, kiudained 4 %)
- Nutrison Multi Fibre DHA, EPA-ga rikastatud
- 1,03 kcal / 1 ml (V 16 %, SV 47%, R 34%, kiudained 3 %)
- Nutrison Energy kiudainetega ja 1,5 kcal / 1 ml. (V 16 %, SV 49%, R 35%)
- Nutrison Energy Multi Fibre kiudainetega , DHA, EPA-ga . 1,53 kcal / 1 ml (V 16 %, SV 48%, R 34%, kiudained 2 %)
- Nutrison Protein Plus DHA, EPA-ga. 1,25 kcal / 1 ml (V 20 %, SV 45 %, R 35 %)
- Nutrison Advanced Cubison Arginiini, mikroelementide ja antioksidantidega rikastatud
- 1,04 kcal / 1 ml (V 22 %, SV 47%, R 28%, kiudained 3%)
- Nutrison Advanced Peptisorb madala rasvasisaldusega semielementaarne
- 1 kcal / 1 ml (V 16 %, SV 69 %, R 15 %)
- Nutrison Advanced Dison 1,03 kcal / 1 ml
- (V 17 %, SV 43 %, R 37 %, kiudained 3%)
- Nutrison Advanced Protison kõrge valgusisaldusega (75g / 1000 ml) kiudainetega alatoitumise raviks. 1,28 kcal / 1 ml (V 24 %, SV 48 %,R 26 %, kiudained 2%)

Nutrison Powder



- valkud 16 %, süsivesikud 49%, rasvad 35%
 - 5 mõõtl(proteiin 4 g) + 85 ml vett = 100 ml
sonditoitu 1 kcal / 1 ml
 - 430 g + 1700 ml vett= 2000ml sonditoitu
 - 10 mõõtl (proteiin 9 g) + 170 ml vett = 200 ml
(**suu kaudu** joogina) 1 kcal / 1 ml
 - Lisandina tavatoidule
- 1 mõõtl=20 kcal



Parenteraalne toitmine

Näidustused:

- Raske anatoomiline või funktsionaalne imendumishäire
 - Äge või krooniline sooleobstruktsioon
 - Hästi läbi viidud enteraalse toitumise ebaõnnestumine (halb taluvus).
-
- Lisada kui enteraalselt manustatakse <60% kaloraažist
 - alustada aeglaselt 50 % eesmärgist
 - Alati lisada mikrotoitained ja vitamiinid!

Refeeding sündroom

- kiire ja täismahus toitmise alustamisel (p/o, ET, PT) pt-l, kes 5-10 päeva on nälginud
- ->hüpfosfateemia, hüpmagneeseemia, hüpokaleemia, vitamiin B1 defitsiit
- Ennetuseks: esimesel päeval 25% plaanitust (10 kcal/kg), valgud 25 % vajadusest + B vitamiinid.

Spontaanne toitumine	Toitumuse staatus		
	Normaalne	Alatoitumus	Raske alatoitumus
Normaalne	jälgimine	Dieedisoovitused Toidu rikastamine Hinda 1 kuu pärast	Dieedisoovitused Toidu rikastamine ONS Hinda 15 p pärast
>50%	Dieedisoovitused Toidu rikastamine Hinda 1 kuu pärast	Dieedisoovitused Toidu rikastamine Hinda 15 p pärast, kui ebapiisav, siis + ONS	Dieedisoovitused Toidu rikastamine ONS Hinda 7p pärast Ebapiisav-> enteraalne toitmine
<50%	Dieedisoovitused Toidu rikastamine Hinda 7p pärast, kui ebapiisav, siis + ONS	Dieedisoovitused Toidu rikastamine ONS Hinda 7p pärast Ebapiisav-> enteraalne toitmine	Dieedisoovitused Toidu rikastamine enteraalne toitmine Hinda 7p pärast

Hindamine:

- kehakaal + toitumuse staatus
- ravi taluvus ja jälgimine
- põhihaiguse kliiniline kulg
- Spontaanne toidu tarbimine

TOETAV TOITUMISPLAAN

Jälgimine

- KMI 1 x nädalas
- Söödava toidu monitoorimine 3 järjestikust päeva või vähemalt 24 h
- Albumiin 1 x kuus
- Transtüretiin või prealbumiin

Toitumine elu lõpus

- Meeldivus, mugavus
- Parenteraalsed ja enteraalsed toitmist ei soovitata
- Et säilitada söömisnaudingut, tuleb tagada hea suuõõne seisund, hügieen.
- Vähendada valu, iiveldust, suukuivust, ravida glossiiti jne

Kokkuvõtteks

- Sage probleem. Aladiagnoositud. Adekvaatne sekkumine tihti rakendamata.
- Küsi, kaalu, arvuta KMI, dokumenteeri
- Hinda riskitegureid, sekku
- Ennetamine on lihtsam
- Söömine peab olema nauditav, meeldivas keskkonnas
- Füüsilise aktiivsuse olulisus

Kasutatud kirjandus

- Nutritional support strategy for protein-energy malnutrition in the elderly. CLINICAL PRACTICE GUIDELINES.2007.

https://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/malnutrition_elderly_guidelines.pdf

- Täisväärtuslik toitumine haiguse ajal. Regionaalhaigla.

https://haiglateliit.ee/wp-content/uploads/2015/03/Taisvaartuslik_toitumine_haiguse_ajal.pdf

- Enteraalne toitmine. Hanna-Liis Lepp. 2015.

http://www.esy.ee/dok/ettekanne/Tartu15_01_15_kliiniline_toitmine/Enteraalnetoitmine.pdf

- Malnutrition Universal Screening Tool.

https://www.bapen.org.uk/pdfs/must/must_full.pdf

- Evens C. Malnutrition in the Elderly: A multifactorial Failure to Thrive. The Permanente Journal. 2005.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3396084/>

- Geriatric nutrition: Nutritional issues in older adults

<https://www.uptodate.com/contents/geriatric-nutrition-nutritional-issues-in-older-adults>

- <http://www.nutriciamedical.ee/>