

QUESTION

Should suukaudseid toidulisandeid vs. mitte be used for lamatiste tekkeriski ennetamiseks või juba tekkinud lamatistega patsientidel?

| | |
|----------------------------------|--|
| SIHTRÜHM: | lamatiste tekkeriski ennetamiseks või juba tekkinud lamatistega patsientidel |
| SEKKUMINE: | suukaudseid toidulisandeid |
| VÕRDLUS: | mitte |
| PEAMISED TULEMUSNÄITAJAD: | Lamatishaavandi ennetamine; Lamatishaavandi täielik paranemine; Lamatishaavandi suuruse vähenemine (alatoitunud pt-id); PUSH skoori vähenemine (arginiiniga rikastatud toidusegu; normaalse toitumusega patsiendid); Lamatishaavandi suuruse vähenemine (arginiiniga rikastatud toidusegu; normaalse toitumusega pt-id); PUSH skoor (arginiin 4.5 mg vs 9.mg, alatoitunud ja normaalse toitumusega pt-id); Lamatishaavandi suuruse vähenemine (kõrge proteiinisisalduse ja arginiiniga rikastatud segu; täpsustamata toitumisega pt-id); |
| KONTEKST: | |
| VAATENURK: | |
| TAUST: | |
| HUVIDE KONFLIKT: | |

ASSESSMENT

Probleem

Kas probleem on prioriteetne?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|-----------|-------------------|---------------------------|
|-----------|-------------------|---------------------------|

| | | |
|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input type="radio"/> Pigem jah <input checked="" type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda | <p>Töörühm pidas oluliseks leida vastused järgmistele küsimustele: Kas soovitada lamatishaavandi tekkeriskiga patsiendile suukaudseid toidulisandeid või tasakaalustatud koostisega toidusid lamatis tekkeriski vähendamiseks või olemasoleva lamatis paranemise soodustamiseks? Millised tasakaalustatud toidusid on Eestis parasjagu kättesaadavad, millised on kasutamise skeemid ja päevakogused?</p> <p>Kokku leiti 5 ravijuhendit, mis antud teemat käsitles:</p> <p>1) Ravijuhend: Fujiwara H, Isogai Z, Irisawa R, et al. Wound, pressure ulcer and burn guidelines - 2: Guidelines for the diagnosis and treatment of pressure ulcers, second edition. - kui patsiendil on valgupuudusest tingitud alatoitumus, siis on soovituslik kaaluda energiarikka valguasendusega lisatoit.</p> <p>2) HSE National Wound Management Guidelines 2018 - tagage toidukaloraaž 30-35 kcal/kg/päevas. promote wound healing. HSE tõendatuse aste: D. - tagage valgusisaldus 1,25 kuni 1.5 g valku/kg/päevas lamatishaavandiga patsientidele, kellel on risk alatoitumiseks. HSE tõendatuse aste: D. - kui patsiendil on rohkem kui 1 lamatishaavand, siis valgusisaldus peaks olema 1,5 g/kg/päevas kuni 2 g/kg/päevas. HSE tõendatuse aste: D. - mikrotoitaineid peab saama vastavalt päevasele soovitatavale annusele. - toidulisandeid kaaluda alatoitumise riskiga patsientidel.</p> <p>3) Ravijuhend: 2018 surveillance of pressure ulcers: prevention and management (NICE guideline CG179, 2014) - kui patsient ei ole alatoitunud, siis mitte pakkuda toidulisandeid lamatishaavandi ennetamise eesmärgil.</p> <p>4) Ravijuhend: Prevention and Treatment of Pressure Ulcers/Injuries: Clinical Practice Guideline, The International Guideline, 2019 - toitumisplaani koostamine on soovituslik nendel lamatishaavanditega patsientidel, kellel on risk alatoitumiseks. Seejuures tagage kaloraaž 30 kuni 35 kcal/kg päevas, valgusisaldus 1,25 kuni 1,5 g/kg/päevas. - kaaluge suure kaloraaži, suure valgusisalduse, arginiini, tsingi ja antioksidantidega rikastatud toitesegude kasutamist patsiendile II või suurema astme lamatishaavanditega patsientidel.</p> <p>5) Ravijuhend: Assessment and management of pressure injuries for the interprofessional team, 3rd edition (2016) Registered Nurses' Association of Ontario (RNAO) - skriinige kõiki lamatishaavanditega patsiente alatoitumise riski suhtes. - koostage individuaalne toitumiskava, et tagada piisav kaloraaž, valgukogus, vedelikubilanss ja vitamiinide ning mineraalainete lisamine.</p> | <p>Rahvusvaheliste ravijuhendite põhjal on toidulisandid mõeldud nendele lamatishaavanditega patsientidele, kes on kas alatoitunud või kellel on oht alatoitumuse tekkeks.</p> <p>inimene vanuses > 65 aastat peab saama 1,2 g/kg valku päevas.</p> <p>Ägeda haigestumise korral (nt trauma, pneumonia, COVID-19, infektsioonid) peab suurendama valgu tarbimist kuni 1,5 g/kg/päevas.</p> |
|---|--|---|

Soovitud mõju
 Kui suur on eeldatav soovitud mõju?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Tühine <input type="radio"/> Väike <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> Suur <input checked="" type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda | <p>Langer jt (2014) metaanalüüs hõlmas kokku 23 RCTd (n = 6062), mis käsitlesid nii lamatishaavandite ennetamiseks kui ka ravis lisanduvate toidusid/toidulisandite kasutamist. Täpsemalt võrreldi segu toidulisanditest tavalise haiglatoiduga lamatishaavandite riskiga patsientidel. Peamiseks tulemusnäitajaks oli uue lamatishaavandiga patsientide osakaal (st ennetamine). Lamatishaavandi tekkeriskiga patsientideks peeti patsiente, kes olid haiglas: reieluu murru järgselt, haiglaravil > 3 nädala, kriitiliselt haiged, insuldihaiiged. Ühes uuringus kaasati ka II tüüpi diabeediga patsiendid, kes vajasisid toitmist NGS kaudu.</p> <p>Antud metaanalüüs hindas ühe osana RCTsid, mille eesmärgiks oli hinnata lamatishaavandite paranemist toidulisandite vs. tavalise haiglatoidu rühmades. Selliseid RCTsid leiti kokku 14, millest 7 RCTd uuris toidulisandite segu võrreldes haiglatoiduga, 4 RCTd uuris arginiiniga rikastatud toidulisandite segu võrreldes haiglatoiduga, 1 RCT uuris kõrge kalorsusega toitesegude NGS kaudu toitmisel võrreldes tavapärase toitesegudega, 1 RCT uuris kõrge rasva- ja vähese süsivesikute sisaldusega toitesegude (EPA ja GLAga rikastatud + A, C ja E vitamiinid), kahes uuringus uuriti askorbiinhappega rikastatud toitesegude, 3 RCTs käsitleti väga kõrge valgusisaldusega (25% kaloritest) toitesegude võrreldes kõrge valgusisaldusega (16% kaloritest), 1 RCTs uuriti tsinkulfaadiga rikastatud toitu võrreldes tavapärase haiglatoiduga. Antud uuringutest ei selgunud selget statistilist olulisust, mis viitaks lamatishaavandite paremale paranemisele toidulisandite manustamisega.</p> <p>Lisaks hindas Langet jt (2014) metaanalüüsi käigus lamatishaavandite ennetamist ja seda 11 RCT puhul, kus sekkumisrühmas (toidulisandite) 2990st patsiendist 246 patsiendil tekkis lamatishaavand ning kontrolrühmas (tavapärase haiglatoidu) 3072 patsiendist 335 lamatishaavand. RR 0,86, CI 95% 0,73-1,00. Kõikides uuringutes oli sekkumisrühmas lamatishaavandite tekkerisk väiksem, kuid tegemist oli statistiliselt ebaoluliste tulemustega.</p> <p>Kokkuvõttes olid kaasatud uuringud väga heterogeensed osalejate, sekkumiste, võrdluste, jälgimisperioodi pikkuse ja tulemusnäitajate poolest. Puudus selge tõendus lamatishaavandite ennetamise ja paranemise kohta toidulisandite rühmades võrreldes tavalist haiglatoitu saanude rühmades.(1)</p> | <p>Ravijuhendis peab pöörama tähelepanu alatoitumuse riskiga patsientidele, defineerides need vastavate seisundite kaudu.</p> |

| Tulemusnäitajad | № osalejatest (uuringut) Järelkontroll | Tõendusmaterjali kindlus (GRADE) | Suhteline mõju (95% CI) | Eeldatavad absoluutsed toimed* (95% CI) | |
|--|--|-------------------------------------|---|---|---|
| | | | | Risk koos mitte | Riski erinevus vs suukaudseid toidulisandeid |
| Lamatishaavandi ennetamine ^{a,b} | 6062 (8 RCT-d) ¹ | ⊕⊕○○ Madal ^{c,d,e} | suhteline risk (RR) 0.86 (0.73 kuni 1.00) | Uuringu populatsioon 109 / 1,000 15 vähem / 1,000 (29 vähem kuni 0 vähem) | |
| Lamatishaavandi täielik paranemine | 0 (3 RCT-d) ^{1,2,3,4} | ⊕○○○ Väga madal ^{c,f,g} | - | Cereda jt 2009 a juhuslikustatud uuringus toimus lamatishaavandi täielik paranemine 1/13 patsiendil sekkumisrühmas ning 0/15 patsiendil tavalise haiglatoidu rühmas (RR 0.29; 95% CI 0.01 kuni 6.60; P-väärtus = 0.44). Desnevès jt 2005 uuringus võrreldi suure energiasisalduse ja täiendava valguga dieeti (n = 8) tavalise haiglatoiduga. Erinevus keskmistes PUSH-skoorides oli -1.00 (95% CI -4.76 kuni 2.76; P-väärtus = 0.60), mis ei näidanud erinevust rühmade vahel. Cereda jt 2015. aasta juhuslikustatud uuringus ei saavuattud rikastatud toidusegu manustamisega 8 näd jooksul alatoitunud II-IV st LH-ga patsientidele statistilist olulist tulemust LH täieliku paranemise aspektist: LH täielik paranemine toimus 16.9% sekkumisrühma patsientidel [CI, 8.2% - 25.6%]) vs (9.7% [CI, 2.1% - 17.3%]) kontrollrühma patsientidel, OR, 2.16 [CI, 0.88 - 5.39]; P = 0.097). | |
| Lamatishaavandi suuruse vähenemine (alatoitunud pt-id) ^f | 0 (1 RCT) ³ | ⊕⊕⊕⊕ Kõrge | - | Rikastatud segu manustamine alatoitunud II-IV st lamatishaavandiga täiskasvanud patsientidele (n = 101) tõi kaasa LH suuruse suurema vähenemise (keskmine LH ala vähenemine 60.9% [95% CI, 54.3% - 67.5%]) võrreldes kontrollrühmaga (n = 99) (45.2% [CI, 38.4% - 52.0%]) (adjusted mean difference, 18.7% [CI, 5.7% to 31.8%]; P = 0.017). 8 nädala möödudes esines sekkumisrühmas sagedamini LH ala vähenemist > 40% (OR 1.98 [CI, 1.12 - 3.48]; P = 0.018). | |
| PUSH skoori vähenemine (arginiiniga rikastatud toidusegu; normaalse toitumusega patsiendid) ^h | 0 (3 RCT-d) ^{1,2,4,5} | ⊕⊕⊕○ Keskmine ⁱ | - | Keskmine PUSH skoori vähenemine (arginiiniga rikastatud toidusegu; normaalse toitumusega patsiendid) oli 0 | MD 3.18 madalam (4.8 madalam kuni 1.56 madalam) |

| | | | | | |
|---|--------------------------------------|----------------------------|---|--|---|
| Lamatishaavandi suuruse vähenemine (arginiiniga rikastatud toidusegu; normaalse toitumusega pt-id) | 0 (2 RCT-d) ^{1,4,5} | ⊕⊕⊕⊖ Keskmine | - | Keskmine lamatishaavandi suuruse vähenemine (arginiiniga rikastatud toidusegu; normaalse toitumusega pt-id) oli 0 | MD 4.2 madalam (9.8 madalam kuni 1.4 kõrgem) |
| PUSH skoor (arginiin 4.5 mg vs 9. mg, alatoitunud ja normaalse toitumusega pt-id) | 0 (1 RCT) ⁶ | ⊕⊕⊕⊕ Kõrge | - | Leigh 2012 uuringus võrreldi 4.5 ja 9 g arginiini manustamist lisaks tavatoidule LH-ga patsientidele, 52% uuritavast olid alatoitunud. Mõlemas rühmas toimus statistiliselt oluline PSH skoori vähenemine (p<0.001), puudus statistiliselt oluline vahe kahe rühma vahel (p=0.393) seega 4.5g arginiini päevas põhjustas sarnase PUSH skoori vähenemise võrreldes suurema annusega. Normaalse toitumusega patsientidel olid LH uuringu alguses väikemad (PUSH 7.9±0.8 vs 9.2±0.8; p=0.283) ja nende uuritavate lamatishaavandid paranesid kiiremini, kuigi see vahe ei olnud statistiliselt oluline (p=0.057). | |
| Lamatishaavandi suuruse vähenemine (kõrge proteiinisisalduse ja arginiiniga rikastatud segu; täpsustamata toitumisega pt-id) ^j | 0 (1 jälgimisuuring) ⁷ | ⊕⊕⊕⊖ Madal ^k | - | Kolme nädala jooksul vähenes lamatishaavandite keskmine pindala 1580 ± 3743mm ² ---> 1103 ± 2999mm ² (p<0.0001). Üheks nädala jooksul vähenes LH pindala veelgi rohkem (--->743 ± 1809mm ²), mis tähendab 53% pindala vähenemist (p<0.0001) | |

1. Langer G, Fink A. Nutritional interventions for preventing and treating pressure ulcers. Cochrane Database of Systematic Reviews; 2014.
 2. Desneves KJ, Todorovic BE, Cassar A, Crowe TC. Treatment with supplementary arginine, vitamin C and zinc in patients with pressure ulcers: a randomised controlled trial. Clinical Nutrition; 2005.
 3. Cereda E, Klersy C, Seriola M, Crespi A, D'Andrea F. A nutritional formula enriched with arginine, zinc, and antioxidants for the healing of pressure ulcers: a randomized trial. Ann Intern Med; 2015.
 4. Cereda E, Gini A, Pedrolli C, Vanotti A. Disease-specific, versus standard, nutritional support for the treatment of pressure ulcers in institutionalized older adults: a randomized controlled trial. J Am Geriatr Soc; 2009.
 5. van Anholt RD, Sobotka L, Meijer EP, Schols JM. An arginine and micronutrient-enriched nutritional supplement accelerates pressure ulcer healing and reduces wound care in nonmalnourished patients. EWMA Journal; 2010.
 6. Leigh B, Desneves K, Ralerty J, Pearce L, King S, Woodward MC, et al. The effect of different doses of an arginine-containing supplement on the healing of pressure ulcers. Journal of Wound Care; 2012.
 7. Heyman H, Van De Looverbosch DE, Meijer EP, Schols JM. Benefits of an oral nutritional supplement on pressure ulcer healing in long-term care residents. J Wound Care; 2008.
- a. Täpsemalt võrreldi segu toidulisanditest tavalise haiglatoiduga lamatishaavandite riskiga patsientidel. Peamiseks tulemusnäitajaks oli uue lamatishaavandiga patsientide osakaal. Lamatishaavandi tekkeriskiga patsientideks peeti patsiente, kes olid haiglas: reieluu murru järgselt, haiglaravil > 3 nädala, kriitiliselt haiged, insuldihäiged. Ühes uuringus kaasati ka II tüüpi diabeediga patsiendid, kes vajasisid toitmist NGS kaudu.
 - b. Segu toidulisanditest hõlmas järgmist: energiarikkad ilсандid valguga, vitamiinidega, süsivesikutega, lipiididega jne. Mõned uuringud hõlmasid toidulisandite segu võrdlust haigla tavatoiduga või tavatoiduga + platsseebo. Kahes uuringus oli toidulisandite segusse lisatud askorbiinhapet, kahes tsinksulfaati ja kolm valku. Kolmes uuringus manustati toidulisandeid NGS kaudu, ülejäänutes enteralselt suu kaudu.
 - c. Uuringud olid heterogeensed oma disaini, osalejate ja sekkumiste poolest. Kasutati erinevaid toitesegusid, erinevaid toidulisandite kooslusi.
 - d. usaldusvahemik ulatub üheni (kliinilise olulisuse puudumise piirini).

- e. Kaasatud palju väikeseid RCTsid, mille nihke tõenäosus hinnati suureks. Umbes 8 uuringut ei kasutanud pimendamist.
- f. Sekkumine - energia- ja proteiinirikas suukaudne segu, rikastatud tsingi, arginiini ja antioksidantidega (400 mL/d).
Võrdlus - võrdne kogus isokalooririst, isonitrogeenset segu. Uuritavad - 200 alatoitunud täiskasvanud patsienti II, III, and IV st LH-ga (KMI <20 kg/m² <65-aastaste ja <21 kg/m² ≥65-aastaste jaoks, hiljutine kehakaalu langus ≥10% kolme kuu jooksul või ≥5% ühe kuu jooksul, madal albumiini tase vereseerumis (<35 g/L <65-aastaste puhul ja <30 g/L ≥65-aastaste jaoks) või eesmärgi kogusest väiksemas koguses toidu manustamine (<60% hinnangulisest kogu päevasest energiavajadusest) nädal aega enne uuringusse kaasamist.
- g. väga väike uuritavate ja juhtumite (lamatishaavandi paranemine) arv
- h. PUSH skoor, ingl. Change in the Pressure Ulcer Scale for Healing (madalam väärtus tähendab paremat tulemust).
- i. kahes uuringus kolmest esimesest riski puudulikult raporteeritud randomiseerimise protsessi ja rühmadesse paigutamise strateegia kohta
- j. Patients with European Pressure Ulcer Advisory Panel (EPUAP) 17 grade II-IV pressure ulcers living in 61 long-term care facilities in Belgium; grade II 61 (25%), grade III 64 (26%), grade IV 93 (38%); comorbidities: dementia 126 (51%), multiple diagnoses 108 (44%) ---> at risk of malnutrition! Sixty-seven patients (27%) had been previously treated with the ONS, although specific details were not elicited.
- k. randomiseerimata uuring

Soovimatu mõju

Kui suur on eeldatav soovimatu mõju?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|--|-------------------|---------------------------|
| <input type="radio"/> Suur <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> Väike <input checked="" type="radio"/> Tühine <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda | | |

Tõendatuse kindlus

Kui kindel võib kokkuvõttes olla sekkumise mõju tõendatuses?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|--|--|---|
| <input type="radio"/> Väga madal <input checked="" type="radio"/> madal <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> väga <input type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad | <p>Langer jt (2014) metaanalüüs hõlmas kokku 23 RCTd (n = 6062), mis käsitlesid nii lamatishaavandite ennetamiseks kui ka ravis lisanduvate toidusegude/toidulisandite kasutamist. Täpselt võrreldi segu toidulisanditest tavalise haiglatoiduga lamatishaavandite riskiga patsientidel. Kaasatud uuringud oli väga heterogeensed osalejate, sekkumiste, võrdluste, jälgimisperioodi pikkuse ja tulemusnäitajate poolest. Puudus selge tõendus lamatishaavandite ennetamise ja paranemise kohta. Langer 2014.a metaanalüüs näitas PUSH skoori vähenemist II-IV st LH-ga patsientidel arginiinirika toidusegu manustamisel.</p> <p>Üksikud uuringud näitasid LH suuruse vähenemist proteiinirika toidusegu manustamisel alatoitumusega patsientidel.(1)</p> | <p>Tõendatuse aste varieerub madalast kõrgeni, sõltuvalt lisatoidusegu manustamise eesmärgist ja populatsioonist.</p> |

Väärtushinnangud

Kas see, kui võrd inimesed (inimeste erinevad alarühmad) peamisi tulemusi väärtustavad, varieerub või kui ebakindlad me nende hinnangutes oleme?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|--|-------------------|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus<input type="radio"/> võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus<input checked="" type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub<input type="radio"/> oluline ebakindlus või varieeruvus puudub | | |

Mõjude tasakaal

Kas sekkumise soovitud ja soovimatu mõju vahetõtt viitab sekkumise või võrdlus(tegevuse) ülekaalule?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|--|---|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> soosib võrdlust<input type="radio"/> pigem soosib võrdlust<input type="radio"/> ei soosi sekkumist ega võrdlust<input checked="" type="radio"/> pigem soosib sekkumist<input type="radio"/> soosib sekkumist<input type="radio"/> Varieerub<input type="radio"/> Ei oska öelda | <p>Langer jt (2014) metaanalüüs hõlmas kokku 23 RCTd (n = 6062), mis käsitlesid nii lamatishaavandite ennetamiseks kui ka ravis lisanduvate toidusegude/toidulisandite kasutamist. Täpsemalt võrreldi segu toidulisandites tavalise haiglatoiduga lamatishaavandite riskiga patsientidel. Kaasatud uuringud oli väga heterogeensed osalejate, sekkumiste, võrdluste, jälgimisperioodi pikkuse ja tulemusnäitajate poolest. Puudus selge tõendatus lamatishaavandite ennetamise kohta toidulisandite rühmades võrreldes tavalist haiglatoitu saanute rühmades. (1)</p> <p>Alatoitumusega patsientidel paranesid LH kiiremini energia- ja valgurika toidusegu manustamisel.</p> <p>Kõik leitud lamatishaavandite ravijuhendid toovad välja toitesegude/toidulisandite vajalikkuse patsientidel, kellel on oht alatoitumiseks või patsient juba on alatoitunud seisundis.</p> <p>Tõenäoliselt saavad lisatoidust suuremat kasu alatoitumusega patsiendid suuremat kasu</p> | |

Vajaminevad ressursid

Kui suur on ressursivajadus (kulud)?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|---|---|---------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"><input type="radio"/> suur kulu<input type="radio"/> keskmine kulu<input type="radio"/> mitteamarvatav kulu ja sääst<input type="radio"/> keskmine sääst<input type="radio"/> suur sääst<input checked="" type="radio"/> Varieerub<input type="radio"/> Ei oska öelda | <p>Millised on toidusegude, toidulisandite maksumused? Hind Eestis? Kompensatsiooni võimalused? Palume töörühma sisendit. Aimi?</p> | |

Vajaminevate ressursside tõendatuse kindlus

Milline on ressursivajaduse (kulude) tõendatusse aste?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|-----------|-------------------|---------------------------|
|-----------|-------------------|---------------------------|

| | | |
|--|--|--|
| <input type="radio"/> Väga madal <input type="radio"/> madal <input type="radio"/> keskmine <input type="radio"/> väga <input checked="" type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad | <p>Puuduvad spetsiifilised uuringud toidulisandite kulutõhususe kohta lamatishaavanditega patsientidel.</p> <p>Hugo jt (2018) süstemaatiline ülevaade hindas toidulisandite kulutõhusust eakatel hooldekodudes kokku 8 uuringu põhjal. Kokkuvõttes hinnati kulu toidulisandite kasutamisega madalaks (<2,30 naela patsiendi kohta päevas) ning efekt toimumusele oli positiivne. Lisaks hinnati kulu madalaks 1 QALY kohta.</p> | |
|--|--|--|

Kulutõhusus

Kas sekkumise kulutõhusus soosib sekkumist või võrdlust?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|---|---|---------------------------|
| <input type="radio"/> soosib võrdlust <input type="radio"/> pigem soosib võrdlust <input type="radio"/> ei soosi sekkumist ega võrdlust <input type="radio"/> pigem soosib sekkumist <input type="radio"/> soosib sekkumist <input type="radio"/> Varieerub <input checked="" type="radio"/> kaasatud uuringud puuduvad | <p>Puuduvad spetsiifilised uuringud toidulisandite kulutõhususe kohta lamatishaavanditega patsientidel.</p> <p>Hugo jt (2018) süstemaatiline ülevaade hindas toidulisandite kulutõhusust eakatel hooldekodudes kokku 5 uuringu põhjal. Kokkuvõttes hinnati kulu toidulisandite kasutamisega madalaks (<2,30 naela patsiendi kohta päevas) ning efekt toimumusele oli positiivne. Lisaks hinnati kulu madalaks QALY kohta. GRADE hinne aga jäi seejuures madalaks.(2)</p> | |

Võrdsed võimalused

Kui võrd sekkumine mõjutab tervisevõimaluste võrdsust?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|--|--|---------------------------|
| <input type="radio"/> vähendab võrdsust <input checked="" type="radio"/> tõenäoliselt vähendab võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust <input type="radio"/> tõenäoliselt suurendab võrdsust <input type="radio"/> suurendab võrdsust <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda | <p>Iseseisva statsionaarse õendusabi osakondades ei ole toidulisandid ravimite nimekirjas, mistõttu peavad need olema tagatud patsientide enda/lähedast poolt. See asjaolu tõenäoliselt vähendab võrdsust.</p> | |

Vastuvõetavus

Kas sekkumine on huvitatud osapooltele vastuvõetav?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|---|---|---------------------------|
| <input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input type="radio"/> Pigem jah <input checked="" type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda | <p>Tõenäoliselt on sekkumine osapooltele ka vastuvõetav, kuid olulist rolli võib mängida toidulisandite maksumus.</p> | |

Teostatavus

Kas sekkumine on teostatav?

| JUDGEMENT | RESEARCH EVIDENCE | ADDITIONAL CONSIDERATIONS |
|---|--|---------------------------|
| <input type="radio"/> Ei <input type="radio"/> Pigem ei <input checked="" type="radio"/> Pigem jah <input type="radio"/> jah <input type="radio"/> Varieerub <input type="radio"/> Ei oska öelda | Sekkumine on hästi teostatav, vajalik on toidulisandite/toidusegude olemasolu. | |

SUMMARY OF JUDGEMENTS

| PROBLEEM | JUDGEMENT | | | | | | |
|---|------------------------------------|---|---|---|--------------------|------------------|-----------------------------------|
| | Ei | Pigem ei | Pigem jah | jah | | Varieerub | Ei oska öelda |
| SOOVITUD MÕJU | Tühine | Väike | keskmine | Suur | | Varieerub | Ei oska öelda |
| SOOVIMATU MÕJU | Suur | keskmine | Väike | Tühine | | Varieerub | Ei oska öelda |
| TÕENDATUSE KINDLUS | Väga madal | madal | keskmine | väga | | | kaasatud uuringud puuduvad |
| VÄÄRTUSHINNANGUD | oluline ebakindlus või varieeruvus | võimalik oluline ebakindlus või varieeruvus | oluline ebakindlus või varieeruvus tõenäoliselt puudub | oluline ebakindlus või varieeruvus puudub | | | |
| MÕJUDE TASAKAAL | soosib võrdlust | pigem soosib võrdlust | ei soosi sekkumist ega võrdlust | pigem soosib sekkumist | soosib sekkumist | Varieerub | Ei oska öelda |
| VAJAMINEVAD RESSURSID | suur kulu | keskmine kulu | mittearvestatav kulu ja sääst | keskmine sääst | suur sääst | Varieerub | Ei oska öelda |
| VAJAMINEVATE RESSURSSIDE TÕENDATUSE KINDLUS | Väga madal | madal | keskmine | väga | | | kaasatud uuringud puuduvad |
| KULUTÕHUSUS | soosib võrdlust | pigem soosib võrdlust | ei soosi sekkumist ega võrdlust | pigem soosib sekkumist | soosib sekkumist | Varieerub | kaasatud uuringud puuduvad |
| VÕRDSED VÕIMALUSED | vähendab võrdsust | tõenäoliselt vähendab võrdsust | tõenäoliselt ei mõjuta võrdsust | tõenäoliselt suurendab võrdsust | suurendab võrdsust | Varieerub | Ei oska öelda |
| VASTUVÕETAVUS | Ei | Pigem ei | Pigem jah | jah | | Varieerub | Ei oska öelda |
| TEOSTATAVUS | Ei | Pigem ei | Pigem jah | jah | | Varieerub | Ei oska öelda |

TYPE OF RECOMMENDATION

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| Tugev soovitus mitte teha <input type="radio"/> | Nõrk soovitus sekkumise vastu <input type="radio"/> | Nõrk soovitus kas sekkumise või alternatiivi poolt <input type="radio"/> | Nõrk soovitus sekkumise poolt <input type="radio"/> | Tugev soovitus teha <input type="radio"/> |
|--|--|---|--|--|

CONCLUSIONS

Soovitus

Lamatise tekkeriski või lamatisega patsiendi hinnake alatoitumuse riski suhtes. Alatoitumuse riski suurendavad:

- vanus üle 65 aasta;
 - hospitaliseerimine;
 - elamine hooldusasutuses;
 - kroonilised haigused (nt diabeet, südamepuudulikkus, krooniline neeruhaigus ja kopsuhaigus, vähk);
 - kognitiivse võimekuse langus (nt dementsus, depressioon);
 - alkoholi liigtarvitamine;
 - madal sotsiaalmajanduslik staatus;
 - sotsiaalne isolatsioon (nt COVID-19 põdemisega kaasnev isolatsioon);
 - kultuurilised iseärasused, mis mõjutavad toiduvalikut. **[UUS 2022]**
- Vt lisa 14. Alatoitumuse hindamise algoritm.

Praktiline soovitus

Lamatise tekkeriski või lamatisega patsiendi hinnake alatoitumuse suhtes.

Alatoitumusele viitavad:

- kehakaalu vähenemine, KMI alla 22 (vanuses > 65-aasta) või alla 20 (vanuses < 65 aasta);
- seerumi albumiini sisaldus < 35 g/L või valgusisalduse vähenemine < 65 g/L;
- eesmärgikogusest väiksemas koguses toidu tarbimine (< 2/3 hinnangulisest kogu päeva energiavajadusest);
- hiljutine tahtmatu kehakaalu langus ≥ 10% poole aasta jooksul või ≥ 5% viimase 3 kuu jooksul. **[UUS 2022]**

Praktiline soovitus

Lamatise tekkeriski või lamatisega patsiendilt küsige senise toitumise ja toitumisharjumuste ja hiljutise kaalulanguse kohta ja hinnake patsiendi praeguse toitumise vastavust tema vajadustele ning dokumenteeri see info.

Praktiline soovitus

Lamatise tekkeriski või lamatisega patsiendile pakkuge kõrge valgu- ja aminohapete sisaldusega toitu, mis tagab kaloraazi 30-35 kcal/kg/päevas.

Toidu valgusisaldus peab olema vähemalt 1,25 kuni 1,5 g valku/kg/päevas või 1,5 g/kg/päevas kuni 2 g/kg/päevas juhul (> 1 LH) ning toit peab katma ööpäevase vitamiinide ja mineraalainete vajaduse. **[UUS 2022]**

Praktiline soovitus

Alatoitunud lamatise tekkeriski või lamatisega patsiendile töötage välja ja rakendage individuaalne toitumiskava võimalusel kaasates kliinilise toitumise spetsialisti. **[UUS 2022]**

Praktiline soovitus

Alatoitunud lamatise tekkeriski või lamatisega patsiendil selgitage välja ja võimalusel kõrvaldage alatoitumuse põhjus (vt soovitus nr).[UUS 2022]****

Praktiline soovitus

Alatoitunud lamatise tekkeriski või lamatisega patsiendil kaaluge lisaks tavatoidule valgu- ja aminohapetega rikastatud ravitoidu manustamist. **[UUS 2022]**

Nõrk positiivne soovitus, madal tõendatuse aste

Alatoitunud lamatise tekkeriskiga patsiendile, kellel ei õnnestu kõrvaldada alatoitumuse põhjuseid, pakkuge lisaks tavatoidule valgu- ja aminohapetega rikastatud ravitoitu. **[UUS 2022]**

Tugev positiivne soovitus, madal tõendatuse aste

Alatoitunud lamatishaavandiga patsiendile, kellel ei õnnestu kõrvaldada alatoitumuse põhjuseid, pakkuge lisaks tavatoidule valgu- ja aminohapetega rikastatud ravitoitu. **[UUS 2022]**

Tugev positiivne soovitus, keskmine tõendatuse aste

Lamatise tekkeriski või lamatisega patsiendi lähedasi ja hooldajaid nõustage patsiendile piisava toitumise tagamise vajaduse osas.

Praktiline soovitus

Põhjus

Kaalutlused alamrühmade osas

Rakenduskaalutlused

Jälgimine ja hindamine

Edasiste/täpsustavate uuringute vajadus

REFERENCES SUMMARY

1. Langer G, Fink A.. Nutritional interventions for preventing and treating pressure ulcers. Cochrane Database of Systematic Reviews; 2014.
2. Cherie Hugo, Elisabeth Isenring,Michelle Miller,Skye Marshall. Cost-effectiveness of food, supplement and environmental interventions to address malnutrition in residential aged care: a systematic review. Age and Ageing; 2018.