SYÖPÄPOTILAIDEN
Ravitsemushoito

Tietoa terveydenhuollon ammattilaisille

Nestlé HealthScience

SYÖPÄPOTILAIDEN RAVINNONTARPEET

Vajaaravitsemus on yleistä syöpäpotilailla[1]

Painonlasku ja vajaaravitsemus ovat kaksi syöpäsairauksien yleistä komplikaatiota. Ne johtuvat siitä, että kehon energian- ja ravinnontarve ei täyty. Tämä johtuu usein riittämättömästä ravinnonsaannista ja/tai sairauden myötä lisääntyneestä energian- ja proteiinintarpeesta. Syöpä lisää vajaaravitsemuksen riskiä monestakin syystä. Seuraavalla sivulla olemme listanneet syöpähoitojen eri haittavaikutuksia, jotka voivat vaikuttaa potilaan kykyyn syödä.[1]

ESPENin suositukset syöpäpotilaille[1]

- Syöpäpotilaiden kokonaisenergiankulutus on terveiden henkilöiden kaltainen ja vaihtelee yleensä välillä **25 ja 30 kcal/painokilo/vrk**.
- Proteiininsaannin tulee olla yli 1 g/painokilo/vrk ja jos mahdollista niin jopa **1,5 g/painokilo/vrk.**
- Pitkälle edennyttä syöpää sairastaville potilaille, jotka saavat kemoterapiaa ja joilla esiintyy vajaaravitsemuksen ja painonlaskun riskiä, suositellaan ravintolisäksi pitkäketjuisia omega-3-rasvahappoja tai kalaöljyä. Tämän tarkoitus on parantaa ruokahalua ja ravinnonsaantia sekä lisätä lihasmassaa ja kehon painoa.
- Ravintojuomia suositellaan kun lisäproteiinilla ja -energialla täydennetty ruokavalio ei riitä kattamaan ravintotavoitteita.
- Enteraalista ravitsemusta suositellaan, jos ravinnonsaanti suun kautta ei ole mahdollista tai riittävää.

1 SYÖPÄHOITOJEN HAITTAVAIKUTUKSET[1,2]

Monet syöpähoitojen tavalliset haittavaikutukset voivat vaikuttaa syömiseen, ruokahaluun ja makumieltymyksiin.

Leikkaus

- Väsymys
- Vähentynyt ruokahalu
- Kipu
- Pureskelu- tai nielemiskyvyn muutokset pään tai niskan alueen leikkauksen jälkeen
- Vaikutukset ruoansulatukseen vatsa- ja suolistoleikkausten jälkeen

Kemoterapia

- Anoreksia
- Nopea kylläisyydentunne
- Muutokset makuaistissa
- Pahoinvointi
- Oksentelu
- Ummetus
- Ripuli
- Suun mukosiitti

Sädehoito

Vatsan tai lantion sädehoito
- Ripuli
- Pahoinvointi
- Oksentelu
- Ohutsuolen tulehdus

Pään ja kaulan sädehoito
- Muutokset makuaistissa
- Suun mukosiitti
- Nielemiskivut
- Dysfagia

Rintakehän sädehoito
- Ruokatorven tulehdus
- Ruokatorven refluksitauti

2 VÄHENTYNYT RAVINNONSAANTI[1,2]

Ravinnonsaannin väheneminen on usein ensimmäinen merkki siitä, että ruokahalu tai syömiskyky on heikentynyt. Tästä voi seurata haittavaikutuksia, joita ovat esimerkiksi:

- Painonlasku
- Lihasmassan väheneminen
- Vajaaravitsemus

3 VAJAARAVITSEMUKSEN SEURAUKSET

Vajaaravitsemus voi heikentää hoitovastetta ja lisätä toksisiteettia[3]

- Useammin esiintyvä ja vakavampi annostusta rajoittava toksisiteetti[4,5]
- Vähemmän mahdollisia hoitopäiviä (kemoterapiassa 18 hoitopäivää vähemmän)[4]
- Fyysisen toimintakyvyn ja lihasten toiminnan heikentyminen[6]
- Kohonnut riski leikkauksen jälkeisille komplikaatioille[6]
- Elämänlaadun heikentyminen[6,7]
- Väsymys[6]

RAVITSEMUSHOITO VOI TUKEA POTILAITA SYÖPÄHOITOJEN AIKANA

HAASTE	RATKAISUEHDOTUS	EHDOTUS RAVITSEMUSHOIDOKSI
Leikkaus	• Oral Impact® on ravintojuoma, johon on lisätty arginiinia, omega-3-rasvahappoja ja nukleotideja. Tutkimuksissa näiden on osoitettu vähentävän leikkauksen jälkeisiä infektioita, komplikaatioita ja sairaalapäiviä, minkä lisäksi käyttö on kustannustehokasta.[8,9]	**Oral Impact®**
Ruokahalun väheneminen, väsymys ja heikkous	• Energiapitoisia ja runsaasti proteiinia sisältäviä välipaloja on oltava helposti saatavilla • Pienennä annoskokoja, mutta syö useammin • Syö ruokaa ennen juoman nauttimista, jotta juoma ei aiheuta kylläisyydentunnetta • Valitse valmisruokia ja ravintojuomia säästääksesi energiaa	**Resource® Ultra** **Resource® Activ**
Pahoinvointi ja oksentelu	• Pienennä annoskokoja, mutta syö useammin • Nauti ruoka kylmänä tai huoneenlämpöisenä • Syö kuivaa ruokaa, esimerkiksi leipää, riisikakkuja ja keksejä • Vältä rasvaista, paistettua/friteerattua, makeaa ja mausteista ruokaa • Muista nesteytys: nauti kylmiä juomia aterioiden välillä	**Resource® Addera Plus**
Suun mukosiitti	• Syö hitaasti • Nauti ruoka kylmänä tai huoneenlämpöisenä • Suosi pehmeää ja sileää ruokaa • Vältä mausteista, hapanta ja paistettua ruokaa • Täydennä aterioita runsaasti energiaa ja proteiinia sisältävillä ravintojuomilla	**Resource® Ultra** **Resource® 2.0+fibre** **Resource® Activ**

HAASTE	RATKAISUEHDOTUS	EHDOTUS RAVITSEMUSHOIDOKSI
Ripuli	• Nauti paljon mietoja ja kirkkaita nesteitä • Syö usein pieniä annoksia ja välipaloja • Vältä rasvaista, mausteista ja erittäin makeaa ruokaa • Vältä maitoa, alkoholipitoisia juomia, limsaa, teetä ja kahvia • Vältä ruokaa, joka sisältää liukenemattomia kuituja, esim. vihanneksia ja palkokasveja • Nauti ruoka lämpimänä tai huoneenlämpöisenä • Käytä tarvittaessa nesteytysvalmisteita	**Resource® Addera Plus***
Ummetus	• Syö kuitupitoista ruokaa, esim. täysjyvätuotteita, kasviksia ja hedelmiä, tai juo luumumehua. • Suosi elintarvikkeita, jotka sisältävät sekä liukoisia että liukenemattomia kuituja • Muista nesteytys: Nauti riittävästi nesteitä • Muista, että liikunta on tärkeää suoliston toiminnan kannalta	**Resource® 2.0+fibre** **Resource® Activ**
Nestevaje	• Juo paljon nesteitä • Nauti elintarvikkeita, jotka sisältävät paljon nestettä • Käytä nesteytysvalmisteita	**Resorb®**
Nielemis-vaikeudet (dysfagia)	• Muuta tarvittaessa ruoan ja juoman koostumusta • Valitse ravintojuomia, joiden koostumus on hieman paksumpaa	**ThickenUp® Clear** **Resource® Ultra****

** Resource® Addera Plus on hyvä valinta rasvojen imeytymishäiriön aiheuttaman ripulin yhteydessä.*
*** Resource® Ultra on koostumukseltaan hieman paksumpaa, joten se voi olla hyvä ratkaisu lieviin nielemisvaikeuksiin.*

RAVINTOJUOMAT

RESOURCE® ULTRA
Energiapitoinen, tiivistetty ravintojuoma, joka sisältää runsaasti korkealaatuista proteiinia

- 450 kcal[a], 281 kcal[b]
- 28 g[a], 17,5 g[b] proteiinia
- 3 g[a], 1,9 g[b] leusiinia
- 4 herkullista makua ja 2 eri pakkauskokoa (200 ja 125 ml)

Resource® Ultra sisältää runsaasti heraproteiinia (42 % heraa, 58 % kaseiinia), jossa on luonnostaan paljon välttämätöntä leusiini-aminohappoa. Leusiinin on tutkimuksissa osoitettu lisäävän lihasmassaa ja lihasten toimintaa tehokkaasti.[10] **Resource® Ultra** on kehitetty ravitsemushoitoon potilaille, joilla on lisääntynyt energian- ja proteiinintarve ja pienentynyt lihasmassa.[10] Se sopii hyvin myös potilaille, joilla on vaikeuksia syödä ja juoda suuria määriä tai joilla on nesterajoitus, viivästynyt mahalaukun tyhjeneminen ja/tai pienentynyt mahalaukun tilavuus.[11,12] **Resource® Ultra** on koostumukseltaan hieman paksumpaa, joten se voi olla hyvä ratkaisu lieviin nielemisvaikeuksiin.

RESOURCE® ACTIV
Kehitetty erityisesti potilaille, joiden fyysinen toimintakyky on heikentynyt

- 320 kcal[a]
- 20 g[a] proteiinia
- 13,6 µg[a] D-vitamiinia
- 480 mg[a] kalsiumia
- 700 mg[a] omega-3:a
- 3 hyvää, trooppista makua

Resource® Activ on ravitsemuksellisesti täysipainoinen, runsasenerginen ja runsas-proteiininen ravintojuoma, joka sisältää runsaasti omega-3-rasvahappoja, D-vitamiinia ja kalsiumia. Nämä ravintoaineet ovat erityisen tärkeitä lihasmassan, lihasvoiman ja vahvan luuston ylläpitämiseksi - mikä vuorostaan voi pienentää kaatumisten, murtumien ja toimintakyvyn heikentymisen riskiä.[13-16] Lisäksi ESPEN suosittelee syöpäpotilaille ravintolisäksi omega-3-rasvahappoja ruokahalun ja ravinnonsaannin parantamiseksi.[1] **Resource® Activ** sisältää prebioottista kuitua ja suhteellisen vähän hiilihydraatteja (3 g kuituja ja 12,6 g hiilihydraatteja per 100 ml).

- **Resource®**-ravintojuomat ovat valmiita juotavaksi
- Ravista juomaa ennen käyttöä ja tarjoile kylmänä
- Ravintojuomat ovat tiivistettyjä, joten ne kannattaa nauttia hitaasti
- Sopii erinomaisesti pakastettavaksi herkulliseksi jäätelöksi

a. Per 200 ml, b. Per 125 ml c. Per annos/annospakkaus (74 g 250 ml:ssa vettä). Resource®-ravintojuomat ja Oral Impact® ovat kliinisiä ravintovalmisteita ja niitä käytetään terveydenhuollon ammattilaisen ohjeiden mukaan. Ne on tarkoitettu ravitsemushoitoon potilaille, joilla esiintyy vajaaravitsemusta tai sen riskiä.

RESOURCE® ADDERA PLUS
Kirkas, runsasenerginen ja proteiinipitoinen ravintojuoma

- 300 kcal[a]
- 8 g[a] proteiinia
- 7 virkistävää ja hyvää makua

Resource® Addera Plus on kirkas, runsasenerginen ja proteiinipitoinen ravintojuoma, joka voi auttaa saamaan tarpeeksi ravintoa ja energiaa. **Resource® Addera Plus** perustuu 100 % heraproteiiniin edesauttamaan mahalaukun nopeampaa tyhjenemistä.

RESOURCE® 2.0+FIBRE
Täysipainoinen ja runsasenerginen ravintojuoma, joka sisältää proteiinia ja prebioottista kuitua

- 400 kcal[a]
- 18 g[a] proteiinia
- 5 g[a] liukoisia kuituja
- 7 hyvää makua

Resource® 2.0+fibre on hyvä vaihtoehto useimmille syöpäpotilaille, joilla on lisääntynyt energian- ja proteiinintarve ja jotka samaan aikaan tarvitsevat kuitupitoista ravintojuomaa. Prebioottisen kuitusekoituksen (50 % frukto-oligosakkarideja ja 50 % galakto-oligosakkarideja) on tutkimuksissa osoitettu edistävän suoliston hyvää bakteeritasapainoa[18] sekä vähentävän infektioiden, ripulin ja ummetuksen riskiä.[19,20]

ORAL IMPACT®
Perioperatiivinen ravintojuoma jauhemuodossa

- 309 kcal[c]
- 18 g[c] protein
- 3,8 g[c] L-arginiinia
- 0,96 g[c] omega-3

Oral Impact® on ravitsemuksellisesti täysipainoinen ravintojuoma, joka sisältää ainutlaatuisen yhdistelmän L-arginiinia, omega-3-rasvahappoja ja nukleotideja. Nämä immunonutrientit auttavat tukemaan immuunijärjestelmää ja pienentävät leikkauksen jälkeisten infektioiden ja komplikaatioiden riskiä.[8,9]

ESPEN suosittelee ravitsemusseulontaa ja immunonutrienttien käyttöä vajaaravitsemuksesta kärsiville potilaille, joille tehdään suurempia syöpäleikkauksia.[21]

LETKURAVINTOVALMISTEET

PEPTAMEN® 2.0
Letkuravintovalmiste vajaaravitsemukseen ja lisääntyneeseen energiantarpeeseen

- Hydrolysoitu 100 % heraproteiini nopeuttaa mahalaukun tyhjenemistä ja pienentää refluksin riskiä[22]
- MCT*-rasva pienentää rasvojen imeytymishäiriön riskiä[23]
- Omega-3-rasvahapot pienentävät tulehdusriskiä[24]
- Peptidit auttavat imeytymishäiriöihin[25]

Peptamen® 2.0 sisältää 2,0 kcal/ml ja sen energiasta 18 % on peräisin proteiinista. Valmiste tarjoaa potilaalle runsaasti energiaa ja proteiinia tiiviissä muodossa. Tuotteen sisältämät peptidit parantavat imeytymistä suolistossa ja pienentävät imeytymishäiriöiden ja siedettävyysongelmien riskiä.[25]

NOVASOURCE® GI CONTROL
NOVASOURCE® GI ADVANCE
Letkuravintovalmiste, joka pienentää ripulin ja ummetuksen riskiä[26]

- 22 g liukoisia kuituja, jossa osittain hydrolysoitua guarkumia (PHGG), per 1000 ml
- ESPEN suosittelee PHGG:tä ripulin ehkäisemiseksi/hoitamiseksi tehohoitopotilailla[27]

Novasource® GI Control on tarkoitettu ravitsemushoitoon potilaille, joiden energian- ja proteiinintarve on normaali ja tarvitsevat liukoisia kuituja.

Novasource® GI Advance on runsasproteiininen ja runsasenerginen letkuravintovalmiste potilaille, joilla on lisääntynyt energian- ja proteiinin tarve ja/tai nesterajoitus.

Kuituja sisältäviä letkuravintovalmisteita suositellaan geriatrisille potilaille.[28]

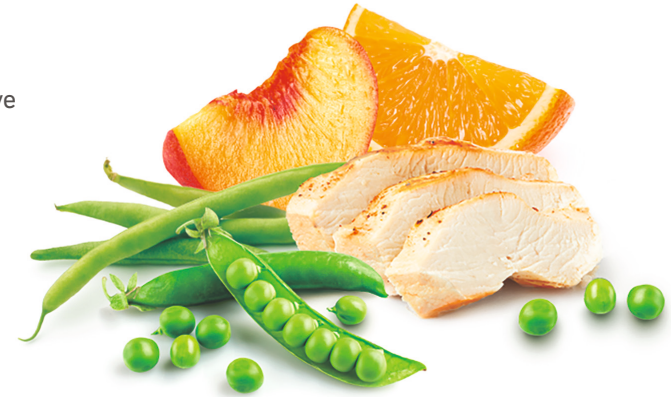
** MCT = keskipitkäketjuinen triglyseridi. Peptamen®, Novasource® ja Isosource® ovat kliinisiä ravintovalmisteita ja niitä käytetään terveydenhuollon ammattilaisen ohjeiden mukaan. Ne on tarkoitettu ravitsemushoitoon potilaille, joilla esiintyy vajaaravitsemusta tai sen riskiä.*

ISOSOURCE® MIX
Letkuravinto, joka sisältää ainesosia oikeista raaka-aineista*

Isosource® Mix sisältää ainesosia oikeista raaka-aineista*: broilerista, herneistä, pavuista, persikasta ja appelsiinista. Sisältää myös kuitua. Itse sekoitettu letkuravinto voi parantaa ruoansulatuskanavan siedettävyyttä[29], ja tästä syystä olemme kehittäneet letkuravintovalmisteen, jonka ainesosat ovat peräisin oikeista raaka-aineista.

Tutkimuksissa on todettu, että potilaat joilla on erilaisia diagnooseja sietävät hyvin tämäntyyppisiä tuotteita.[30-32] Isosource® Mixiä käytetään usein potilaille, jotka saavat letkuravintovalmistetta pidemmän aikaa.

UUTUUS! Isosource® Mix on nyt saatavana uudella **SimpLink™** liitännällä, joka mahdollistaa bolusannostelun suoraan gastrostooman tai letkun kautta ilman ruiskua tai pumppua. **Isosource® Mix bolus** on saatavana 250 ml:n pakkauksessa, joka on helppokäyttöinen ja kulkee kätevästi mukana myös kodin ulkopuolella.



** Ennastettu broileri ja ennastetut vihannekset, persikkasose ja appelsiinimehu tiivisteestä*

MUUT TUOTTEET

THICKENUP® CLEAR
Tutkitusti turvallinen sakeuttamisjauhe

- Ei vaikuta ruoan makuun, tuoksuun tai väriin
- Helppo valmistaa. Sopii lämpimälle, kylmälle ja hiilihapolliselle juomalle sekä nestemäiselle ruoalle

ThickenUp® Clear** on paljon tutkittu ja erittäin pidetty sakeuttamisjauhe, joka on tarkoitettu dysfagiapotilaiden ravitsemushoitoon. Turvallinen ja hyvä valinta nielemisvaikeuksista kärsiville syöpäpotilaille. Jauhe on amylaasiresistentti, minkä ansiosta se säilyttää koostumuksensa koko nielemisprosessin ajan. ThickenUp® Clearin on kliinisesti osoitettu vähentävän aspiraation riskiä ja lisäävän nielemisen turvallisuutta.[33-36]

OPTIXPRESS®
Luumumehu tiivisteestä

- 100 % kasvipohjainen
- Hyvänmakuinen
- Kätevä pakkaus

Jokainen 200 ml:n **OptiXpress®**-pakkaus sisältää luumutiivisteestä valmistettua mehua, joka on valmista juotavaksi.

RESORB® ORIGINAL
Hyvänmakuinen ja raikas hiilihydraatteja ja elektrolyyttejä sisältävä nesteytysvalmiste

Resorb® Original on poretablettimuotoinen nesteytysvalmiste, jota käytetään tuomaan elimistöön nestettä ja suoloja. Resorb® Originalin makuvaihtoehdot ovat appelsiini, vadelma ja päärynä . Päärynän makuiset poretabletit on makeutettu steviakasvista uutetuilla stevioliglykosideilla.

Resorb® Original on ravintolisä, eikä sitä tule käyttää monipuolisen ja vaihtelevan ruokavalion korvikkeena. Myös terveellisten elämäntapojen noudattaminen on tärkeää.

*** ThickenUp® Clear on kliininen ravintovalmiste ja sitä tulee käyttää terveydenhuollon ammattilaisen ohjauksessa. Tarkoitettu dysfagiapotilaiden ravitsemushoitoon.*

Viitteet

1. Muscaritoli M et al. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. Clinical Nutrition 40 2021: 2898-2913. **2.** Bozzetti and von Meyenfeldt. Nutritional support in Cancer patients; Basics in clinical nutrition, ESPEN. 5th Edition 2019. **3.** J.B. Mason, Gastrointestinal cancer: nutritional support. In: D.Dp. Kelsen, J.M. Daly, E. Kern, B. Levin, E. Van Cutsem, Principles and Practices of Gastrointestinal Oncology, Eds Lippincott Williams and Wilkins 2008:87-99. **4.** Andreyev HJN et al. Eur J Cancer 1998;34(4):503–509. **5.** Ross PJ et al. Brit J Cancer 2004;90:1905 –1911. **6.** Van Cutsem E, Arends J. Eur J Oncol Nurs 2005;9;S51–S63. **7.** Ravasco P. Eur J Oncol Nurs 2005;9:S84–S91. **8.** Drover JW et al. J Am Coll Surg. 2011;212(3):385-399. **9.** Cerantola Y et al. British Journal of Surgery 2011; 98: 37–48. **10.** Bauer et al. J Am Med Dir Assoc.2013;14(8):542-59. **11.** Sobotka et al. ESPEN Book, Basics in Clinical Nutrition. Galen. 5th Edition, 2019. 8.7; 433-437. **12.** Dangin M et al. J Nutr 2002;132(10):3228S-33S. **13.** Cramer et al. JAMDA 2016.17:1044-1055. **14.** Abizanda et al. JAMDA 2015; 16: 439. **15.** Tessier, Chevalier. Nutrients 2018; 10: 1099. **16.** Nascimentoc et al. Free Radical Biology and Medicine 2019;132:42-49. **17.** Gangurde HH. Rev. Scholar's Research Journal 2011;1:69–7721. **18.** Slavin. Nutrients 2013;5:1417–1435. **19.** Spapen et al. Clin Nutr. 2001; 20(4):301–305. **20.** Karlsson et al. Clinical Nutrition Supplements 2009;4:45. **21.** Weimann A et al. ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. Clin Nutr. 2017;36(3):623-650. **22.** Alexander DD et al. World J Gastrointest Pharmacol Ther 2016;7(2):306-319. **23.** Erskine JM et al. J Pediatr 1998;132(2):265-9. **24.** Calder PC. Biochem Biophys Acta. 2015;1851(4):469-484. **25.** Tiengou LE et al. JPEN J Parenter Enteral Nutr 2006;30(1):1-5. **26.** Bischoff SC et al. Clin Nutr, 2020, 39:5-22. **27.** Meier R et al. Clin Nutr 2004;1(suppl 2):73–80. **28.** Volkert D et al. ESPEN guideline on clinical nutrition and hydration in geriatrics. Clin Nutr, 2019 Feb;38(1):10-47. **29.** Hurt RT et al. Nutr Clin Pract. 2015;30(6):824–829. **30.** Samela K, et al. Nutr Clin Pract. 2017;32(2): 277–281. **31.** Kluge et al. JPGN, Volume 57, Suppl 1, October 2013. **32.** Thornton-Wood C, Saduera S. J Neonatol Clin Pediatr 2020, 7: 050. **33.** Rofes L et al. Aliment Pharmacol Ther 2014;39(10):1169-79. **34.** Vilardell N et al. Dysphagia 2016; 31(2):169-79. **35.** Leonard RJ et al. J Acad Nutr Diet. 2014;114(4):590-4. **36.** Rofes L et al. Neurogastroenterol Motil 2014 Sep;26:1256-65.

Onko sinulla kysyttävää tuotteistamme?
Ota yhteyttä asiakaspalveluumme
Puhelin: 010 3951 466
Sähköposti: nestlehealthscience@fi.nestle.com
Lisätietoja osoitteesta www.nestlehealthscience.fi
tai skannaamalla QR-koodin.

Letkuravintomme, ravintojuomamme ja sakeuttamisjauheemme ovat kliinisiä ravintovalmisteita ja niitä tulee käyttää terveydenhuollon ammattilaisen ohjauksessa.

NHS/Cancer HCP folder/2204 FI

Nestlé Health Science
PL 50, 02151 Espoo
www.nestlehealthscience.fi

Nestlé HealthScience