

Ravitsemushoidon kehittäminen aikuisten veritautiosastolla

*Raija Silvennoinen
Hanna Viitala
Satu Hiltunen
Riitta Koponen
Pirjo Liitiä
Ulla Siljamäki-Ojansuu*

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja
2/2008

Ravitsemushoidon kehittäminen aikuisten veritautiosastolla

Raija Silvennoinen, Hanna Viitala, Satu Hiltunen, Riitta Koponen,
Pirjo Liitiä ja Ulla Siljamäki-Ojansuu

Tampereen yliopistollinen sairaala
Sisätautien vastuualue
Tampere 2008

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä
PL 2000
33521 Tampere

ISSN 1238-2639 (painettu)
ISSN 1797-1225 (verkkojulkaisu)

ISBN 978-951-667-116-4 (nid.)
ISBN 978-951-667-117-1 (PDF)

Tampereen Yliopistopaino Oy
Tampere 2008

KUVAILUSIVU

PIRKANMAAN SAIRAANHOITOPIIIRIN JULKAISUSARJA
THE PUBLICATION SERIES OF PIRKANMAA HOSPITAL DISTRICT

Julkaisun nimi: Ravitsemushoidon kehittäminen aikuisten veritautiosastolla	
Tekijä/tekijät: Raija Silvennoinen, Hanna Viitala, Satu Hiltunen, Riitta Koponen, Pirjo Liitiä ja Ulla Siljamäki-Ojansuu	
Julkaisun numero: 2/2008	Kokonaissivumäärä: 27 s. + liitteet
ISSN 1238-2639 (painettu) ISSN 1797-1225 (verkkójulkaisu)	ISBN 978-951-667-116-4 (nid.) ISBN 978-951-667-117-1 (PDF)
Julkaisija: Pirkanmaan sairaanhoitopiiri	
Julkaisun luokitus: <input type="checkbox"/> Alueelliset hoito-ohjelmat ja menettelytapaohteet <input checked="" type="checkbox"/> Kehittämisprojektien loppuraportit <input type="checkbox"/> Selvitykset ja tutkimukset <input type="checkbox"/> Muut	
<p>Tiivistelmä: Akuuttia leukemiaa sairastavien potilaiden hoitajaksot ovat pitkiä. Niiden aikana ravitsemukseen liittyvät ongelmat, painonlasku ja ravitsemustilan huonontuminen ovat yleisiä. Solunsalpaajahoidon jälkeinen matalasoluvaihe altistaa potilaita infektioille. Erityisesti tällöin potilailla esiintyy pahoinvointia, ruokahaluttomuutta, ripulia, limakalvojen rikkoutumista ja kipua. Syödyn ruoan määrä jää yleensä niukaksi ja ravitsemuksen tukena tarvitaan parenteraalista (suonensisäistä) ravitsemusta. Parenteraalinen ravitsemus lisää sepsis- ja tromboosiriskiä, edellyttää potilaan tarkkaa seurainta ja on kalliimpaa kuin enteraalinen ravitsemus.</p> <p>Projektin tavoitteena oli enteraalisen ravitsemushoidon tehostaminen kehittämällä uusia ja toimivia käytännön työkaluja potilaiden ravitsemushoitoon. Lähtötilannetta selvitettiin potilashaastatteluilla ja henkilökunnan kyselyllä. Potilashaastattelut vahvistivat aikaisemmat kokemukset siitä, että pahimpia syömistä haittaavia ongelmia olivat kipeä suu, huono ruokahalu, pahoinvointi ja täyden olon tunne. Henkilökunnan kyselyn mukaan potilaiden ravitsemukseen kiinnitettiin varsin paljon huomiota, mutta parantamisen varaa todettiin olevan erityisesti potilaan saaman energia- ja proteiinimäärän seurannassa, ravitsemusasioiden kirjaamisessa ja yhteistyömuodoissa ravitsemussuunnittelijan kanssa.</p> <p>Projektin aikana kehitettiin ja otettiin käyttöön menetelmä ja lomake potilaan päivittäisen energian- ja proteiiniinsaannin arviointiin ja kirjaamiseen. Osaston henkilökunnalle järjestettiin koulutusta ravitsemushoidosta ja uuden ravitsemus- ja nestelistan käytöstä. Potilasohjauksen tueksi laadittiin ravitsemusohjauksen neuvontarunko. Lisäksi projektissa laadittiin ravitsemusohjauksen tukimateriaaliksi potilasohje uuden ravitsemus- ja nestelistan täyttämistä sekä potilasohje proteiinista. Pahoinvoinnin estolääkkeiden annokset solunsalpaajahoidokoureissa päivitettiin. Kipeän suun hoitoon tullaan jatkossa kiinnittämään enemmän huomiota. Lisäksi määriteltiin ravitsemussuunnittelijan toimenkuva ja työpanos osastolla.</p> <p>Projektissa kehitetyt käytännöt ja materiaali on otettu osaksi normaalia hoitotyötä akuuttia leukemiaa sairastavien ja kantasolujensiirto-ohjelmassa olevien potilaiden hoidossa. Päivittäinen tieto potilaan syömän ruoan energia- ja proteiinimäärästä auttaa huomattavasti lääkäreitä ravitsemuksen kokonaistoteutuksessa.</p>	
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri ei vastaa kirjoittajien esittämistä mielipiteistä, eikä julkaisu muodosta PSHP:n virallista kantaa.	
Ydintermejä indeksointia varten: Ravitsemushoito, veritautipotilaan enteraalinen ravitsemushoito, proteiinien ja kalorien laskenta ravitsemushoidossa	
Hinta: (sis. alv 8%) 12 €	
Julkaisu tulostettavissa osoitteesta: http://www.pshp.fi/julkaisusarja	Julkaisu ostettavissa Juvenes Kirjakaupasta:
Julkaisu tilattavissa http://www.juvenes.fi/verkkokauppa/ http://granum.uta.fi/granum	Yliopiston Kirjakauppa Kalevantie 4, 33014 Tampereen Yliopisto puh. 020 760 0392
Julkaisu indeksoituna osoitteesta: http://helecon.lib.hkkk.fi/MEDIC/	

SISÄLLYS

1. YLEISTÄ	6
1.1 Aiheen valinta ja perustelu	6
1.2 Moniammatillisuus ja organisaatorajojen ylittäminen	7
1.3 Asiakaslähtöisyys	7
1.4 Johdon sitoutuminen	7
1.5 Aikataulu	8
2. NYKYTILAN KARTOITUS JA SUUNNITTELU	9
2.1 Ongelman määrittely	9
2.2 Asiakkaiden määrittely	9
2.3 Laatutyökalujen käyttö	9
2.4 Tavoitteiden määrittely	9
3. KEHITTÄMISTOIMENPITEET	10
3.1 Yhteys analysoituun dataan	10
3.1.1 Henkilökunnan kyselyt	10
3.1.2 Potilashaastattelu	11
3.2 Korjaavien toimenpiteiden kuvaus	11
3.2.1 Ravitsemus- ja nestelista	11
3.2.2 Ravitsemuskoulutus osastolla	14
3.2.3 Ravitsemusohjauksen neuvontarunko	14
3.2.4 Projektissa laaditut potilasohjeet	15
3.2.5 Yhteistyö ravintokeskuksen kanssa	15
3.2.6 Ravitsemussuunnittelijan toimenkuva osastolla	15
3.3 Korjaavien toimenpiteiden kokeilu	16
3.3.1 Ravitsemus- ja nestelista	16
3.3.2 Ravitsemusohjauksen neuvontarunko	17
3.3.3 Potilasohjeet	17
3.3.4 Yhteistyö ravintokeskuksen kanssa	18
3.3.5 Ravitsemussuunnittelijan toimenkuva osastolla	18
4. KOKEILUN TULOKSET	19
4.1 Projektin tulokset	19
4.2 Vaikutukset toimintatapaan	19
4.3 Vaikutukset asiakkaalle	20
4.3.1 Henkilökunnan loppukysely	20
4.3.2 Projektin loppuvaiheen potilashaastattelu	22
4.3.3 Potilaskertomusselvitys	22
4.4 Taloudelliset vaikutukset	22
5. TULOSTEN VAKIINNUTTAMINEN	23
5.1 Uuden toimintamallin vakiinnuttaminen	23
5.2 Julkistaminen	23
Kirjallisuus	24
Liitteet	26

1. YLEISTÄ

1.1 Aiheen valinta ja perustelu

Aikuisten hematologisten syöpäpotilaiden ravitsemuksesta ja ravitsemustilasta on julkaistu erittäin vähän tutkimuksia. Muutamia aiheesta tehdyt tutkimukset käsittelevät lähinnä parenteraalista ravitsemusta ja kantasolusiirtopotilaita (Rzepecki ym 2007, Skop ym 2005, Shean ym 2006, Forchielli ym 2003, Calvo ym 2002), mutta tavallisen ruoan, täydennysravintovalmisteiden tai letkuravitsemuksen käytöstä ei juuri ole tutkimuksia tehty.

Käytännössä potilaiden ilmeiset ravitsemusongelmat on osastollamme tiedostettu ja hoitojaksojen aikana potilaiden ravitsemukseen on kiinnitetty huomiota. Heitä on ohjattu ravitsemukseen liittyvissä asioissa, tilattu toiveiden mukaista ruokaa ja välipaloja sekä tarjottu täydennysravintojuomia. Myös omaisia on rohkaistu tuomaan potilaalle maistuvaa ruokaa kotoa. Potilaiden syömiä ruokamääriä on seurattu, mutta arvioita energia- tai proteiinimääristä ei ole tehty. Lisäksi ravitsemusasioiden kirjaaminen potilas-kertomusjärjestelmään on ollut epäyhtenäistä. Voimakkaan ruokahaluttomuuden ja mukosiitin aikana ruoan määrä on jäänyt niukaksi. Tällöin on käytetty parenteraalista ravitsemusta joko ruoan rinnalla tai ainoana ravinnonlähteenä. Parenteraalinen ravitsemus edellyttää potilaan tarkkaa seurantaa mm. yleisvoinnin ja laboratorioarvojen suhteen. Parenteraaliseen ravitsemukseen liittyy suurentunut sepsis- ja tromboosiriski. Näiden välttämiseksi on käytettävä kaikki keinot, jotta potilas saadaan syömään suun kautta.

Ruotsalaistutkimuksen mukaan akuuttia leukemiaa sairastavat potilaat laihtuivat keskimäärin 5,1 kg induktiohoidon aikana ja kärsivät kuumeesta ja vakavasta neutropeniasta noin 25 % hoitoajasta. Niiden potilaiden, jotka laihtuivat vähiten, neutropenia ja kuume kestivät lyhimpään aikaa ja niiden, jotka laihtuivat eniten, kestivät pisimmän aikaa. Kohtuullinen painonlasku näytti liittyvän suurempaan remissioon (Cederholm ym. 2002).

The European Group for Blood and Marrow Transplantation kongressissa vuonna 2007 oli esillä ravitsemukseen liittyviä abstrakteja. Ranskalaisessa tutkimuksessa (Michallet ym. 2007), jossa selvitettiin syöpäpotilaiden ravitsemustilaa ja ravitsemushoitoa oli mukana 377 hematologista syöpäpotilasta. Tutkimuksen mukaan 34 % oli vakavasti aliravittuja, erityisesti ALL-potilaat¹ (48 %). Aliravittuista hematologisista potilaista vain 44,5 % oli saanut ravitsemusohjausta. Aliravitsemus heikentää hoidon sietämistä, pidentää kuurivälejä, vaikuttaa potilaiden elämänlaatuun ja voi lisätä infektiokomplikaatioita. Potilasryhmän ravitsemushoito nähtiin erittäin tärkeäksi. Brittiläisen selvityksen mukaan (Barret 2007) ravitsemustilan arviointi ei edelleenkään ole kovin yleistä kantasolujen-siirtopotilailla, vaikka kantasolujen siirtoa edeltävä vajaaravitsemuksen tiedetään pidentävän sairaalassaoloa. Selvityksen mukaan potilasryhmän painoindeksi ennen kantasolujen-siirtoa oli normaali. Sen sijaan olkavarren ympärystymitta ja käden puristusvoima olivat normaalia pienemmät, viitaten niukkaan proteiinin-saantiin ja lihasmassan vähyyteen.

¹ ALL= Akuutti lymfaattinen leukemia

TAYS:ssa on tehty useiden eri potilasryhmien ravitsemushoidon kehittämisprojekteja vuodesta 1999 lähtien (Kirjallisuus s. 25, Eri potilasryhmien ravitsemushoidon kehittämisprojekteja, tutkimukset 13, 14, 15 ja 16). Kehittämisprojektit ovat perustuneet ravitsemusriskin systemaattiseen arviointiin ja riskiluokituksen mukaiseen ravitsemushoitoon. Käsillä olevan projektin ensisijaisena tarkoituksena ei ollut arvioida potilaiden ravitsemusriskiä, koska kokemukseräisesti sen tiedettiin olevan hyvin suuri viimeistään solunsalpaajahoitoa seuraavan matalasoluvaiheen aikana. Useissa vajaaravitsemuksen seulontamenetelmissä potilas kuuluu joka tapauksessa riskiryhmään jo hematologisen sairautensa perusteella. Tässä projektissa voitiin kuitenkin hyödyntää syöpäpotilaiden ravitsemushoidon kehittämisprojektissa saatuja tuloksia.

1.2 Moniammatillisuus ja organisaatorajojen ylittäminen

Projektiryhmään kuuluivat:

projektipäällikkö, erikoislääkäri Raija Silvennoinen (osasto 10a)
vt. osastonhoitaja Riitta Koponen (osasto 10a)
sairaanhoitaja Pirjo Liitiä (osasto 10a)
perushoitaja Satu Hiltunen (osasto 10a)
johtava ravitsemussuunnittelija Ulla Siljamäki-Ojansuu (ravitsemussuunnitteluyksikkö)
projektityöntekijä, projektin sihteeri, ravitsemussuunnittelija Hanna Viitala
(ravitsemussuunnitteluyksikkö). Projektiryhmä oli moniammatillinen.

Laadunohjaajana toimi apulaisosastonhoitaja Kirsi Karppinen (sisätautien päivystys-osasto).

Projektissa ylitettiin organisaatorajoja tekemällä yhteistyötä ravintokeskuksen ja syöpätautien vuodeosaston RS2 kanssa.

1.3 Asiakslähtöisyys

Projektissa selvitettiin potilaiden toiveita ravitsemushoitoon ja syömisen ongelmien hoitoon liittyen. Potilailta saatua palautetta käytettiin hyväksi potilasohjeiden ja ravitsemus- ja nestelistalomakkeen kehittämisessä. Osastohenkilökunnalle järjestettiin projektin alussa ja lopussa kyselyt ravitsemushoidosta. Henkilökunnalle järjestettiin koulutusta alkukyselyssä esille nousseiden toiveiden mukaisesti. Hoitohenkilökunnalle kehitettiin potilasohjauksen tukimateriaalia.

1.4 Johdon sitoutuminen

Toimialueen 1 johto tuki projektia myöntämällä sille projektirahoituksen. Osasto 10a:n va. osastonylilääkäri Elli Koivunen tuki projektin aloittamista ja suhtautui siihen erittäin myönteisesti. Projektipäällikkö Raija Silvennoinen toimi projektissa oman työnsä ohella. Osaston 10a vs. osastonhoitaja Riitta Koponen huomioi projektikokoukset, henkilökunnan koulutukset ja hoitajien projektityöpäivät työvuorosuunnittelussa. Johtava ravitsemus-

suunnittelija Ulla Siljamäki-Ojansuu huolehti ravitsemussuunnittelijan sijaisjärjestelyistä projektin aikana.

1.5 Aikataulu

Projekti alkoi helmikuun 2007 alussa projektien käynnistysseminaarilla ja eteni projektisuunnitelmassa esitetyn aikataulun mukaisesti. Lähtötilannetta selvitettiin projektiryhmäläisten kokemuksen perusteella, henkilökunnan alkukyselyllä ja potilashaastatteluilla helmi-maaliskuussa. Näiden pohjalta suunniteltiin kehittämiskohteita ja ne otettiin koekäyttöön huhti-toukokuussa. Syys-marraskuun aikana tehtiin potilaskertomusselvitys, henkilökunnalle loppukysely ja toinen potilashaastattelu. Projekti päättyi joulukuussa 2007.

Taulukko 1 Projektin aikataulu

2007	
Helmikuu	projektisuunnitelma, tiedotus osastolla
Maaliskuu	alkukysely henkilökunnalle, 1. potilashaastattelu, ravitsemus- ja nestelistan suunnittelu
Huhtikuu	osastotunti
Toukokuu	1. ravitsemuskoulutus x 3, ravitsemus- ja nestelista käyttöön, potilasohje proteiinista
Kesäkuu	ravitsemus- ja nestelistalomakkeen muokkaus, lomakkeen käyttö jatkuu
Heinäkuu	ravitsemus- ja nestelistan käyttö jatkuu
Elokuu	ravitsemus- ja nestelistan käyttö jatkuu
Syyskuu	2. ravitsemuskoulutus x 1, potilaskertomusselvitys, ravitsemussuunnittelijan työpanoksen tarpeen arviointi
Lokakuu	2. ravitsemuskoulutus x 1, ravitsemus- ja nestelistan täyttöohje, ravitsemusohjauksen neuvontarunko, ravitsemussuunnittelija mukaan lääkärinkierrolle, loppukysely henkilökunnalle
Marraskuu	2. potilashaastattelu
Joulukuu	loppuraportti

2. NYKYTILAN KARTOITUS JA SUUNNITTELU

2.1 Ongelman määrittely

Akuutti leukemia ja sen hoito aiheuttavat ravitsemusongelmia ja altistavat vajaa-ravitsemukselle, samoin kuten kantasolujensiirto-ohjelma. Pahoinvointi, matalasoluvaiheen mukosiitti, ripuli ja ruokahaluttomuus hankaloittavat syömistä tai tekevät sen mahdottomaksi. Samanaikainen sepsis lisää potilaan ravinnontarvetta. Ravinnonsaannin turvaamiseksi potilaat tarvitsevat usein parenteraalista ravitsemusta. Pitkien hoitajaksojen aikana ruoan houkuttelevuuteen ja ruokatoiveiden toteuttamiseen panostetaan.

Projektissa haluttiin selvittää ja ottaa käyttöön peroraalisen ravitsemuksen tehostamis-mahdollisuudet sekä kehittää menetelmä potilaan päivittäisen proteiini- ja energiamäärän arvioimiseen. Kohderyhmäksi valittiin osastolla 10a hoidettavat akuuttia leukemiaa sairastavat potilaat sekä potilaat, jotka ovat kantasolujensiirto-ohjelmassa.

2.2 Asiakkaiden määrittely

Projektin asiakkaat määriteltiin projektien käynnistysseminaarissa. Projektin sisäisiä asiakkaita ovat potilaat, omaiset sekä osaston henkilökunta eli lääkärit, hoitajat ja sairaalahuoltajat. Lisäksi projektin sisäisiä asiakkaita olivat ruokapalveluyksikkö, ravitsemussuunnittelu-yksikkö, hematologian poliklinikka ja syöpätautien vuodeosasto 23B (8.10.2007 jälkeen osasto RS2).

Projektin ulkoisia asiakkaita ovat sairaala-apteekki, sairaalahuolto, sädehoito, sosiaali-työntekijät, fysioterapeutit, kuntoutusohjaaja, Pirkanmaan sairaanhoitopiirin erityisvastuualueen sairaalat ja Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri.

2.3 Laatutyökalujen käyttö

Projektien aloitusseminaarissa laadittiin vuokaavio leukemiapotilaan hoidosta osastolla 10a (Liite 1). Lisäksi laadittiin syy-seurauskaavio potilaan ravitsemustilan huonontumiseen vaikuttavista tekijöistä (Liite 2). Projektissa hyödynnettiin aiempia PSHP:n ravitsemushoidon kehittämisprojektien käytäntöjä ja tuloksia soveltuvin osin.

2.4 Tavoitteiden määrittely

Projektiryhmäläisten käytännön kokemuksen, kalanruotokaaviolla tehdyn syy-seurauskaavion ja henkilökunnan kyselyn perusteella projektiryhmä päätyi taulukon 2 mukaiseen tilannearvioon ja siitä johdettuihin tavoitteisiin

Taulukko 2 Lähtötilanne osastolla ja projektin tavoitteet

Tilanne	Tavoite
Potilaiden energian- ja proteiinisaannin arviointi ruoasta on summittaista tai ei arvioida lainkaan	Kehitetään menetelmä ja lomake energian- ja proteiininsaannin arviointiin
Potilaat eivät tiedä, miksi proteiininsaanti on tärkeää ja mistä sitä saa	1.Lisätään potilasohjausta 2.Tehdään potilasohje proteiinista
Potilaille on paljon ongelmia, vaikea tietää, mitä juuri ravitsemuksesta pitäisi kertoa	1. Kehitetään ravitsemusohjauksen neuvontarunko taustatiedoksi hoitajille 2. Laaditaan potilasohjausmateriaalia
Henkilökunta haluaa lisätietoa ravitsemuksesta	Järjestetään osastohenkilökunnalle ravitsemuskoulutusta
Hoitajilta loppuvat ideat siitä, mitä ruokia potilaille voisi tarjota	Selvitetään ja kehitetään toiveruoka- ja välipalatilauuskäytäntöjä
Osastolla ei osattu käyttää ravitsemussuunnittelijan palveluja, koska yhteistyömuotoja ja toimintatapoja ei oltu sovittu	1. Suunnitellaan yhteistyömuotoja 2. Arvioidaan ravitsemussuunnittelijan työpanoksen tarve osastolla

3. KEHITTÄMISTOIMENPITEET

3.1 Yhteys analysoituun dataan

3.1.1 Henkilökunnan kyselyt

Henkilökunnan alkukysely järjestettiin 9.–25.3.2007. Kyselyllä selvitettiin ravitsemushoitoon liittyvien asioiden sujumista osastolla, potilaiden päivittäisen energian ja proteiininsaannin arviointia ja henkilökunnan koulutustoiveita. Kyselylomake liitteenä 3.

Kyselyyn vastasi yhteensä 37 osaston henkilökuntaan kuuluvaa, joista 6 lääkäriä, 24 sairaanhoitajaa, 4 perus- tai lähihoitajaa ja 3 sairaalahuoltajaa. Vastausprosentti oli 100. Asioiden sujumista arvioitiin asteikolla 1–5, jossa 1 = erittäin huonosti ja 5 = erittäin hyvin. Ravitsemusasioihin kiinnitettiin huomiota paljon (20 vastaajaa), erittäin paljon (8 vastaajaa) tai kohtuullisesti (8 vastaajaa), keskiarvo 4. Ravitsemushoito sujui osastolla kohtuullisesti (19 vastaajaa), hyvin (14 vastaajaa) tai huonosti (3 vastaajaa), keskiarvo 3,3.

Vastaajien mukaan parhaiten sujuvia käytäntöjä olivat painonseuranta (keskiarvo 4,8), nestelistan täyttäminen (keskiarvo 4,2), ruoanjako (keskiarvo 3,9) ja parenteraalinen

ravitseminen (keskiarvo 3,9). Eniten parantamisen varaa oli yhteistyössä ravitsemussuunnittelijan kanssa (keskiarvo 2,1), potilaan saaman proteiini- (keskiarvo 2,1) ja energiamäärän seurannassa (keskiarvo 2,5) ja ravitsemusasioiden kirjaamisessa potilaskertomukseen (keskiarvo 2,5). 19 vastaajaa 37:stä ei arvioinut potilaan saamaa energia- ja proteiinimäärää mitenkään ja 7 arvioi silmämääräisesti. Arvioinnin helpottamiseksi toivottiin taulukkoa (26 vastaajaa) ja lisää tietoa asiasta.

Koulutustoiveina esitettiin mm. tietoa ravinnon sisältämisestä kalori- ja proteiinimäärästä ja kalori- ja proteiinitarpeen arvioinnista eri tilanteissa (17 vastaajaa).

Henkilökunnan kysely toistettiin loppumittauksena 2.10.–1.11.2007. Loppukyselyn tulokset on esitelty kappaleessa 4.3.1.

3.1.2 Potilashaastattelu

Potilashaastattelussa haluttiin saada selville potilaiden näkökulma ravitsemushoitoon ja sen toteutumiseen osastolla. Haastattelut toteutettiin pääosin maaliskuuhun aikana ja niihin valittiin 10 haastatteluun halukasta leukemiapotilasta. Haastattelun runko on liitteenä 4.

Potilaat olivat haastatteluhetkellä hyvävointisia. Haastatelluista 7 oli naisia ja 3 miehiä ja iältään 18–65 -vuotiaita. Heidän painoindexinsä oli keskimäärin 21 ja seerumin albumiini haastatteluhetkellä 32. Seitsemällä potilaalla kymmenestä lihasmassa oli vähentynyt. Potilashaastattelut teki projektin ravitsemussuunnittelija Hanna Viitala, joka ei ollut aiemmin potilaille tuttu.

Potilashaastattelujen perusteella syömistä eniten haittaavia ongelmia olivat kipeä suu (8 potilasta), ruokahaluttomuus (7 potilasta) ja pahoinvointi (5 potilasta). Ongelmat korostuivat erityisesti matalasoluvaiheessa. Ongelmien ratkaisukeinojen suhteen potilaat olivat pessimistisiä, sillä viiden potilaan mielestä mikään ei auta em. ongelmista ja neljän potilaan mielestä vain pakko. Pakolla potilaat tarkoittivat sitä, että jos syöminen ei onnistu, annetaan ravitseminen parenteraalisesti. Tätä he halusivat välttää. Haastattelun perusteella potilaiden syömän ruoan määrä vaihteli olemattomasta normaaliannoksiin tilanteesta ja ongelmien voimakkuudesta riippuen.

3.2 Korjaavien toimenpiteiden kuvaus


3.2.1 Ravitseminen- ja nestelista

Koska nestetasapainon seuranta on oleellinen osa hoitoa, oli nestelistan täyttäminen osastohenkilökunnalle ja potilaille erittäin tuttua. Siksi ravinnonsaannin seuranta päätettiin liittää nestelistan yhteyteen. Tähän tarkoitukseen ei ollut valmista lomaketta käytettävissä, joten se suunniteltiin itse (Liite 5). Lomakkeella haluttiin selvittää potilaan saaman energian

ja proteiinin määrä. Lähtökohtana pidettiin, että potilas itse arvioi syömänsä ruokamäärän ja tekee lomakkeelle tarvittavat merkinnät. Sen takia lomakkeen tuli olla yksinkertainen, mutta sen piti sisältää oleelliset asiat. Lomakkeeseen sisällytettävää kohtia mietittiin projektiryhmässä. Lomakkeen käytännön suunnittelun ja muotoilun toteuttivat perushoitaja Satu Hiltunen ja sairaanhoitaja Pirjo Liitiä.

Lomakkeen nesteiden määrän seurantaosa (oikea puoli) säilytettiin lähes entisen kaltaisena, lukuun ottamatta sitä, että juomien määrän lisäksi lomakkeeseen merkitään myös niiden sisältämä energia ja proteiini.

Taulukko 3 Ravitsemus- ja nestelistan 1. sivu

 PIRKANMAAN SAIRAANHOITAPIIRI Yhdessä terveyttä							RUOKA (EI SISÄLLÄ NESTEITÄ)				NESTEET					
Rastita syömäsi ruokamäärä							Nimi									
kaikki	puolet	n. 1/4	ei mitään	kcal	prot	LAATU	MÄÄRÄ	kcal	prot	VM	pvm	huone				
											ripuli	oks. /				
AAMUPALA																
LOUNAS																
ILTAPÄIVÄKAHVI																
PÄIVÄLLINEN																
ILTAPALA																
MUU SYÖMINEN																
MINIMITAVOITE / VRK: KCAL 30 / kg PROT 1g / kg																
OMA TAVOITE / VRK: KCAL PROT																
							nestemäärä	kcal	prot	VM	ripuli	oks.				
							YHTEENSA / VRK (nesteet + ruoka)									


Vasemmalle puolelle merkittiin sairaalassa tarjottavat ateriat ja välipalat eli aamupala, lounas, päiväkahvi, päivällinen ja iltapala, joiden kohdalle potilas rastittaa, kuinka paljon hän kultakin aterialta on syönyt. Harkinnan jälkeen päätettiin, että syödyn ruoan määrä arvioidaan asteikolla kaikki - puolet - ¼ - ei mitään. Lisäksi lomakkeeseen varattiin tila merkinnöille muusta syömisestä. Sellaisia ovat esimerkiksi omat eväät, omaisten tuoma ruoka ja ravintokeskuksesta tilatut ylimääräiset välipalat.

TAYS:ssa potilasruoka annostellaan kolmen energiatason mukaisesti; S, M ja L-annokset. Perusruokavalion S-koon ruoka sisältää energiaa 1400 kcal, M- koon 1750 kcal ja L-koon

2150 kcal. Runsasenergiassa (RE-) ruokavaliassa S-koon ruoka sisältää 1900 kcal, M-koko 2200 ja L-koko 2500 kcal. Normaalikäytännön mukaisesti akuuttia leukemiaa sairastavilla käytetään runsasenergiasta ruokavaliota.

Ravintokeskuksesta selvitettiin tarkasti aterioiden sisältämät energia- ja proteiinimäärät suhteessa annoskokoihin. Aterioiden sisältämät energia- ja proteiinimäärät merkittiin lomakkeen kääntöpuolelle annoskokojen (S, M ja L) mukaan. Aluksi laskelmat tehtiin vain runsasenergiaisen (RE-) ruokavaliota mukaan, mutta projektin edetessä tehtiin samat selvitykset myös perusruokavaliosta. Lisäksi lomakkeen kääntöpuolelle merkittiin tavallisimpien juomien, ravintojuomien ja välipalojen energia- ja proteiinimäärät.

Taulukko 4. Ravitsemus- ja nestelistan 2. sivu

 RE-RUOKA <small>Ei sisällä nesteitä</small>							NESTEET / 2 dl = lasillinen	
S laskettu 1 leipä/ateria		M laskettu 1 leipä/ateria		L laskettu 1 leipä/ ateria		kcal	prot	
kcal	prot	kcal	prot	kcal	prot			
Aamupala	500	15	600	15	700	20		
Lounas	650	20	750	30	850	40		
Iltapäiväkahvi	150	0	150	0	150	0		
Päivällinen	400	20	500	20	600	30		
Iltapala	200	10	200	10	200	10		
Yht.	1900	65	2200	75	2500	100		
MUITA RUOKIA		kcal	prot					
kananmuna		70	6					
nakit 3 kpl		250	12					
einespizza 200g		500	20					
lihapiirakka		250	7					
karjalanpiirakka		160	4					
leipäviipale, ½ sämpylä		60	0					
pikkupulla		200	0					
juustoviipale		40	4					
makkaraviipale		10	1					
kinkkusiivu		10	2					
raejuusto 1 dl		90	15					
Oivariini-nappi		40	0					
banaani		100	0					
muu hedelmä 1 kpl		50	0					
murot 1 dl		50	1					
sokeripala		10	0					
osaston pannukakku		150	4					
perunalastut 100 g		550	4					
karamellit 200 g pussi		700	0					
kevytmaito		100	6					
AB-piimä		100	6					
kotikalja		50	0					
kahvi ja tee		0	0					
tuoremehu		100	0					
light-mehu		0	0					
mehukeitto/ kiisseli		100	0					
limsa		70	0					
velli		300	7					
RE-jälkiruokapirtelö 1,5 dl		250	6					
rahka 1,5 dl		150	6					
jogurtti 1,5 dl prk		125	5					
viili 1,5 dl prk		70	5					
jäätelö prk		125	3					
Täydennysravintojuomat, "tehojuomat":								
Addera		170	8					
Addera+		250	10					
Ensini		300	8					
Nutridrink		300	12					
Forti Care 125 ml prk		200	11					
Fortimel		200	20					
Resource teho		240	10					
Resource teho energia		400	12					
Resource teho proteiini		300	15					
Fresubin protein energy drink		300	20					
Forticreme vanukas prk		200	12					

3.2.2 Ravitsemuskoulutus osastolla

Projektissa päätettiin järjestää henkilökunnalle ravitsemuskoulutusta alkukyselyssä esiin nousseiden toiveiden pohjalta. Ravitsemuskoulutus nähtiin välttämättömäksi myös uuden ravitsemus- ja nestelistan käytön myötä. Projektin ravitsemussuunnittelija piti osastotunnit ravitsemusasioista touko- ja lokakuussa. Kevään osastotunti toistettiin nonstop-periaatteella kolme kertaa ja syksyn osastotunti kaksi kertaa, jotta mahdollisimman moni pääsi osallistumaan.

Toukokuun osastotunneilla käsiteltiin energian ja proteiinin tarvetta eri tilanteissa. Lisäksi selvitettiin sairaalaruoan energiasisältöä ja tilaamiskäytäntöjä eri tilanteissa. Ravitsemussuunnittelija kertoi ravintovalmisteista ja niiden käytöstä ravitsemushoidon tehostamisessa. Lisäksi sekä kevään että syksyn osastotunneilla selvitettiin energian ja proteiinin saannin seuraamista ja kirjaamisohjeita uudelle lomakkeelle käytännön esimerkein. Lokakuun osastotunneilla käsiteltiin ravitsemusohjauksen neuvontarunkoa. Projektipäällikkö perehdytti osastolla toimivat lääkärit projektin sisältöön ja uuteen ravitsemus- ja nestelistaan.

3.2.3 Ravitsemusohjauksen neuvontarunko

Henkilökunnan kyselyssä nousi esiin lisätiedon tarve ravitsemusasioista. Projektissa laadittiin hoitohenkilökunnan tueksi ja uusien hoitajien perehdytystä varten ravitsemusohjauksen neuvontarunko. Siihen koottiin tietopaketti ravitsemukseen liittyvistä asioista. Ravitsemusohjauksen neuvontarungon sisältö on esitelty taulukossa 3 ja liitteenä 6.

Taulukko 5 Ravitsemusohjauksen neuvontarungon sisältö

Ravitsemusohjauksen neuvontarungon sisältö

- 1. Kenelle ravitsemusohjausta annetaan**
- 2. Kuka ohjaa?**
- 3. Ravitsemuksen merkitys**
- 4. Energian ja proteiinin tarve sairauden aikana**
- 5. Ruokavalio sairaalassa**
- 6. Juominen/ nesteet**
- 7. Ravintovalmisteet**
- 8. Ravinnonsaannin seuranta**
- 9. Ravitsemushoidon seuranta**
- 10. Potilasohjausmateriaali**

3.2.4 Projektissa laaditut potilasohjeet

Ravitsemus- ja nestelistan täyttämistä nousi käyttöönottovaiheessa esiin käytännön kysymyksiä. Niiden pohjalta laadittiin potilaille lomakkeeseen täyttöohje (Liite 7)

Potilashaastattelussa osa potilaista toivoi kirjallista tietoa ravitsemuksesta. Toiveiden perusteella laadittiin potilasopas proteiinista (Liite 8). Ohjeessa kerrotaan mihin proteiinia tarvitaan ja mistä ruoka-aineista proteiinia saadaan. Lisäksi ohjeessa selvitetään mitä runsasproteiinisia toiveruokia ja välipaloja sairaalassa on tilattavissa.

3.2.5 Yhteistyö ravintokeskuksen kanssa

Ruokien energia- ja proteiinimäärät selvitettiin yhteistyössä ravintokeskuksen kanssa. Ravitsemus- ja nestelistan kehittämisessä oli oleellista selvittää sairaalaruoan energiasisältö. Ravintokeskuksen ravitsemussuunnittelija Ritva Mikkonen teki laskelmat ateriakohtaisesti vakioruokareseptien ja annosteluohjeiden perusteella.

Yhteistyökokouksissa käsiteltiin ravitsemus- ja nestelistaa, ruoka-annosten koko- ja ravintosisältöeroja ja potilashaastatteluissa esiin tulleita erityistoiveita ruokalajien ja ruokien tarjoilun suhteen. Lisäksi keskusteltiin toiveruokien ja välipalojen tilauskäytännöistä. Ravintokeskuksen tilastoinnin mukaan eniten tilattuja toiveruokia osastolla olivat kananmuna ja keittoruokat, kuten herne- ja pinaattikeitto.

3.2.6 Ravitsemussuunnittelijan toimenkuva osastolla

Ennen projektia osaston ja ravitsemussuunnittelijoiden yhteistyö oli vähäistä, koska yhteistyömuotoja ja toimintakäytäntöjä ei ollut sovittu. Ravitsemussuunnittelija oli käynyt osastolla ohjaamassa yksittäisiä potilaita konsultaatiopyyntöjen perusteella. Ravitsemussuunnitteluyksikössä ei oltu nimetty ketään vastuuravitsemussuunnittelijaa osastolle. TAYS:n ravitsemussuunnitteluyksikkö kuuluu sisätautien vastuualueelle ja tekee vuosittain palvelujen myyntisopimukset muiden vastuualueiden kanssa. Koska sekä osasto 10a että ravitsemussuunnitteluyksikkö kuuluvat samaan sisätautien vastuualueeseen, ei yksittäiselle osastolle ollut tehty sopimusta ravitsemussuunnittelijan työpanoksen ostamisesta.

Projektin aikana kävi ilmeiseksi, että ravitsemussuunnittelija tarvitaan osaksi leukemia-potilaiden hoitotiimiä, samoin kuin muutkin erityistyöntekijät. Projektin aikana ravitsemussuunnittelija haastatteli potilaita, opasti heitä ravitsemus- ja nestelistan täyttämiseen ja antoi ravitsemusohjausta. Lisäksi hän piti osastotunteja henkilökunnalle ravitsemukseen

liittyvistä asioista. Projektin aikana päätettiin, että ravitsemussuunnittelijan osallistuu lääkärintarkkailuille kerran viikossa.

3.3 Korjaavien toimenpiteiden kokeilu

3.3.1 Ravitsemus- ja nestelista

Projektiryhmä laati uuden ravitsemus- ja nestelistan, jota esiteltiin kolmella potilaalla maaliskuun lopulla. Saadun palautteen perusteella lomakkeen ulkoasua ja sisältöä muokattiin edelleen. Projektiryhmässä pohdittiin pitkään sitä, mikä on riittävä tarkkuus ruoan, energian ja proteiinin määrän arvioinnissa. Mitä tarkempi arvio tehtäisiin, sitä monimutkaisemmaksi lomake muodostuisi. Lomake haluttiin pitää ulkoasultaan ja sisällöltään yksinkertaisena, jotta mahdollisimman moni potilas pystyisi sitä itse täyttämään. Näin ollen tavoitetarkkuudeksi asetettiin noin +/- 300 kcal ja 10-20 g proteiinia vuorokaudessa.

Ravitsemus- ja nestelistalomake otettiin kokeilukäyttöön toukokuussa. Aluksi potilaiden täyttämät lomakkeet kerättiin talteen ja tutkittiin, miten lomakkeita oli täytetty. Hoitajilta pyydettiin arvioita lomakkeentäytön sujumisesta. Lomakkeen käyttöönoton yhteydessä pohdittiin potilaille tilattavan runsasenergiaisen ruoan annoskoon merkitystä ravinnonsaantiin. Hoitaja merkitsee lomakkeelle potilaalle tilatun ruoan annoskoon, jonka mukaan potilas voi merkitä energia- ja proteiinimäärät syödyn ruoan määrän perusteella. Osa potilaista oli haastatteluissa kertonut kokeneensa ruoka-annoksen liian suureksi ja sen takia jättänyt ruokaa syömättä. Tavallisesti potilaille oli tilattu runsasenergiainen M-annoskoon ruoka, jossa on energiaa 2200 kcal ilman ruokajuomia. Pohdinnan jälkeen päätettiin, että edelleen perusoletuksena pidetään M-annoskoon ruokaa, mutta jos potilas toivoo pienempää annoskokoa tai on ruokahaluton, se vaihdetaan S-annoskokoon (1900 kcal ilman ruokajuomia). Tällöin kiinnitetään erityistä huomiota välipalojen tarjoamiseen. Lisäksi tilattavissa on L-annoskoon ruoka, jossa on energiaa 2500 kcal ilman ruokajuomia. Asiasta keskusteltiin myös ravintokeskuksen edustajien kanssa yhteistyökokouksessa.

Käytännössä hoitaja antaa lomakkeen potilaalle ja merkitsee lomakkeelle potilaan ruokavalion ja annoskoon. Hoitaja laskee ja merkitsee lomakkeelle potilaan henkilökohtaisen minimitaloite-energiämäärän (30 kcal/ihannepainokg) ja minimitaloite-proteiinimäärän (1 g/ihannepainokg). Alipainoisten potilaiden energian- ja proteiinin-saanti-taloitteiden asettamisessa on huomioitava se, että taloitteet asetetaan ihannepainon, ei nykypainon mukaan. Vastaavasti ylipainoisilla potilailla nykypainon mukaan asetetut taloitteet olisivat turhan suuret.

Hoitaja kertoo potilaalle, miksi lomaketta täytetään ja opastaa sen täyttämiseen. Potilaalle kerrotaan, että lomakkeen kääntöpuolella on nähtävissä ruoka-annosten ja tavallisimpien välipalojen ja juomien energia- ja proteiinimäärät. Lisäksi potilaalle annetaan lomakkeen täyttöohje.

Lomakkeen täyttämistä neuvotaan hoidon aikana useita kertoja. Erityisesti vasta-sairastuneille uutta tietoa sairaudesta ja hoidosta tulee päivittäin ja potilas ei pysty kaikkea

annettua ohjausta omaksumaan. Lomakkeen täyttämisen ohjaus ja kertaus kuuluu myös ravitsemussuunnittelijan toimenkuvaan. Päivän aikana aterioiden jälkeen potilaalta varmistetaan, onko hän osannut ja muistanut täyttää lomakkeen. Jos potilas on huonokuntoinen tai ei pysty lomaketta itse täyttämään, tekee hoitaja sen hänen puolestaan. Lisäksi potilaita opastetaan laskemaan illalla päivän nestemäärä, energiamäärän ja proteiinit yhteen. Tällöin potilas voi myös itse seurata, kuinka ravitsemuksen riittävyys on onnistunut, ts. onko hän päässyt tavoite-energia- ja proteiinimääriin.

Yöhoitaja siirtää tiedot jatkuvalle nestetasapaino- ja ravitsemuslomakkeelle, josta ne ovat seuraavana aamuna lääkärinkierrolla nähtävissä. Lääkäri arvioi ravitsemuksen riittävyyden ja mahdollisesti tarvittavan parenteraalisen ravitsemuslisän määrän ja laadun.

Potilaita opastetaan kysymään hoitajilta neuvoa, jos lomakkeen täyttämässä on ongelmia, tai jos potilas ei tiedä esimerkiksi jonkin oman evään energia- tai proteiinimäärää. Lomakkeeseen ei haluttu sisällyttää laajaa ruokien kalori- ja proteiinilistaa, jotta yleisilme pysyisi selkeänä. Hoitajille tehtiin taskukortti (Liite 9) tavallisimpien välipalojen ja sairaalan toiveruokien energia- ja proteiinimääristä.

Tavoitteena on, että syötyään ruoan potilas tekee sitä koskevat merkinnät lomakkeelle. Tällä tavoin lääkärin ja hoitohenkilökunnan ei tarvitse toistuvasti kysyä, onko hän syönyt, mitä on syönyt ja milloin. Osa potilaista on kokenut ruokailua koskevan kyselemisen kiusallisena. Numeerisesti arvioidun energia- ja proteiinimäärän perusteella on lääkärin myös helpompi arvioida mahdollista lisäravitsemuksen tarvetta.

3.3.2 Ravitsemusohjauksen neuvontarunko

Ravitsemusohjauksen neuvontarungon aiheista järjestettiin henkilökunnalle osastotunti, joka toistettiin kolme kertaa, jotta mahdollisimman moni pääsi osallistumaan. Neuvontarunkoon koottiin ravitsemushoidon keskeiset asiat ja osastotunneilla esiin tulleita käytännön asioita. Neuvontarunko valmistui lokakuussa ja se päivitettiin sairaalan uuden ateriatilausohjelman käyttöönoton jälkeen marraskuussa. Päivityksen jälkeen ravitsemusohjauksen neuvontarunko liitettiin osaston perehdytyskansioon ja leukemia-potilaan hoitoprosessiin.

3.3.3 Potilasohjeet

Projektin aikana tehtiin kaksi potilasohjetta. Ne olivat potilasohje proteiinista ja ravitsemus- ja nestelistan täyttöohje.

Proteiiniohjetta ja sen sisältöä käsiteltiin projektiryhmän kokouksissa ja se otettiin käyttöön toukokuusta alkaen.

Aluksi arveltiin, ettei ravitsemus- ja nestelistan täyttöohjetta tarvita. Käytännön kokemuksen myötä kuitenkin huomattiin, että tietyt asiat lomakkeen täyttämässä olivat

useille potilaille epäselviä. Epäselvää oli esimerkiksi se, mitä ateriaan normaalisti kuuluu, esimerkiksi sisältyykö aamupalan mehukeitto aamupalakokonaisuuteen tai mitä muu syöminen –kohtaan merkitään. Epäselvien kohtien perusteella laadittiin täyttöohje, johon pyydettiin kommentteja ja korjausehdotuksia potilailta ja henkilökunnalta. Saadun palautteen perusteella ohjetta muokattiin edelleen. Ravitsemus- ja nestelistan täyttöohje valmistui lokakuussa. Lokakuun jälkeen täyttöohje on ollut säännöllisessä käytössä.

3.3.4 Yhteistyö ravintokeskuksen kanssa

Projektin aikana nähtiin tärkeänä järjestää yhteistyökokous ravintokeskuksen kanssa. Osaston potilailla hoitajaksot ovat pitkiä ja ruokiin liittyviä erityistoiveita esitetään runsaasti. Toiveita on toteutettu mahdollisimman paljon sekä osastolla että ravintokeskuksessa. Kokouksessa keskusteltiin toiveista, niiden perusteluista ja toteuttamismahdollisuuksista. Lisäksi sovittiin uusista käytännöistä ruokatilauksiin, ruokalajivalikoimaan ja tarjoiluun liittyen. Kokousta pidettiin erittäin tärkeänä ja vastaavia yhteistyökokouksia päätettiin jatkossa järjestää 1–2 kertaa vuodessa.

Proteiininsaannin lisäämiseksi ja toiveruokavalikoiman laajentamiseksi otettiin käyttöön uusia ja uudistettuja toiveruokia tilausvalikoimaan. Näitä olivat leikkelelautanen, juustolautanen ja erilaiset munakkaat. Leikkele- ja juustolautasen sisältö suunniteltiin mahdollisimman herkulliseksi ja runsasproteiiniseksi. Munakkaiden reseptit ja ravintosisällöt tarkistettiin. Leikkelelautasesta tulikin suosittu, esimerkiksi elokuun aikana sitä tilattiin 58 kertaa. Leikkelelautanen sisältää energiaa 230 kcal ja 30 g proteiinia. Muidenkin toiveruokien tilausmäärät kasvoivat.

3.3.5 Ravitsemussuunnittelijan toimenkuva osastolla

Ravitsemussuunnittelija toimi projektityöntekijänä ja projektin sihteerinä ja laati kirjallisen materiaalin yhdessä osastohenkilökunnan kanssa. Projektin aikana hän järjesti kaksi osastotuntia ravitsemusaiheista, jotka toistettiin kolme kertaa. Ravitsemussuunnittelija haastatteli potilaat alku- ja loppuhaastatteluissa ja antoi ravitsemusohjausta sovituille potilaille. Lisäksi sovittiin, että uuden leukemiapotilaan tullessa hoitoon osastolle, hoitaja soittaa ravitsemussuunnittelijalle ja sopii ohjausajan. Erillistä lääkärin tekemää kirjallista konsultaatiopyyntöä ei tarvita, paitsi jos kyseessä on jokin muu kuin uuden potilaan perusohjaus. Ravitsemussuunnittelija kirjoittaa potilaasta ja annetusta ohjauksesta tekstin potilaskertomukseen RAV-lehdelle ja lisäksi jos on jotain erityistä huomioitavaa, maininnan siitä sähköisen potilaskertomusjärjestelmän päivittäisiin merkintöihin.

Projektin aikana päätettiin, että tiivistä yhteistyötä ravitsemussuunnittelijan, osastohenkilökunnan ja potilaiden välillä tulee jatkaa. Uutena yhteistyömuotona päätettiin aloittaa ravitsemussuunnittelijan osallistuminen lääkärinkierrolle kerran viikossa lokakuusta alkaen.

4. KOKEILUN TULOKSET

4.1 Projektin tulokset

Projekti täytti sille asetetut tavoitteet määräajassa. Projektin tulokset on esitetty taulukossa 6.

Taulukko 6 Projektin tulokset

Projektin tulokset osastolla 10a

- 1. Menetelmä ja lomake (ravitseemus- ja nestelista) potilaan päivittäisen energian- ja proteiinisaannin arvioimiseen ja kirjaamiseen**
- 2. Ravitseuskoulutus osastohenkilökunnalle**
- 3. Ravitsemusohjauksen neuvontarunko osastolle**
- 4. Ravitsemusohjauksen tukimateriaali**
 - a. Potilasohje proteiinista**
 - b. Ravitseemus- ja nestelistan täyttöohje**
 - c. Taskukortti toiveruokien ja välipalojen energia- ja proteiinimääristä**
- 5. Ravitsemussuunnittelijan toimenkuvan ja työpanoksen määrittely**

4.2 Vaikutukset toimintatapaan

Suun kautta tapahtuvan ravitsemuksen toteutukseen on kehitetty uusi hoitokäytäntö päivittäisen energian- ja proteiinsaannin seurannan myötä. Ravitseemus- ja nestelistaseurantaa on pidetty akuuttia leukemiaa sairastaville ja kantasolujen siirtohoidossa oleville potilaille runsaan puolen vuoden ajan. Uuden ravitseemus- ja nestelistan käyttö on lisännyt potilaiden ravitsemushoidon kokonaisuuden hallintaa ja potilaiden motivoitumista syömiseen osana sairauden hoitoa. Lääkärinkierrolla parenteraalisen ravitsemuksen tarpeen arviointi on helpottunut.

Potilashaastattelujen perusteella pahoinvointi oli yksi eniten syömistä häiritsevä ongelma. Projektin aikana ohjeet pahoinvoinnin hoidosta tarkistettiin ja pahoinvoinnin estolääkitystä tehostettiin suhteessa sytostaattihoidon vahvuuteen.

Päivittäisen energia- ja proteiinin saannin seuranta on aloitettu myös syöpätautien vuodeosastolla RS2, jossa sitä käytetään lymfoomapotilaiden intensiivihoidon aikana ennen kantasolujen palautusta. Tällöin potilas ehtii opetella ravitsemus- ja nestelistan täyttämistä jo ennen siirtymistä osastolle 10a. Hoitohenkilökunta ja ravitsemussuunnittelija ohjaavat lomakkeen täyttämistä osastolla.

Ravitsemus- ja nestelistaseuranta on lisännyt hoitajien työtä. Lomakkeen käytön ohjaus ja täyttämisen seuranta joka työvuorossa vie aikaa. Lomakkeen täyttämisen ohjeita on kerrattava usein. Erityisesti yöhoitajan työmäärä on lisääntynyt aiemmasta, koska hän laskee päivittäiset neste-, energia- ja proteiinimäärät yhteen ja siirtää tiedot nestetasapainolomakkeelle. Myös ravitsemukseen liittyvää potilasohjausta annetaan aiempaa enemmän. Ohjaus kantaa kuitenkin hedelmää, sillä hyvin ohjatut potilaat selviytyvät lomakkeen täyttämistä paremmin kuin he, joiden ohjaus on jäänyt vähemmälle.

Projektin aikana arvioitiin ohjausta tarvitsevien potilaiden määrää ja ravitsemussuunnittelijan työpanoksen tarvetta osastolla. Arvio pohjautui uusien leukemiapotilaiden määrälle (noin 25/vuosi) ja tarvittaville ohjauskerroille (2–3 kertaa/ potilas). Lisäksi arvioissa huomioitiin kantasolu- ja luuydinsiirtopotilaat (noin 15/vuosi), joille suunniteltiin ohjausta saman verran ja muut ohjausta tarvitsevat hematologiset potilaat (noin 10/vuosi). Näillä laskentaperusteilla arvioitiin, että ohjauskertoja tarvitaan osastolla vuodessa noin 120. Työpanoksen arvioinnissa otettiin huomioon lisäksi viikoittainen lääkärintieto. Täten laskettuna arvioitiin, että ravitsemussuunnittelijaa tarvitaan noin 1–1,5 päivänä viikossa. Koska yhteistyö tulee selvästi lisääntymään, nimettiin osastolle vastuuravitsemussuunnittelija.

4.3 Vaikutukset asiakkaalle

4.3.1 Henkilökunnan loppukysely

Henkilökunnan loppukysely järjestettiin 2.10. – 1.11.2007. Kyselykaavake oli muuten sama kuin alkukyselyssä, mutta koulutustoivekysymys jätettiin pois. Loppukyselyyn lisättiin kysymykset uuden ravitsemus- ja nestelistan vaikutuksista työhön, muutosehdotuksista ravitsemus- ja nestelistalomakkeeseen, ravitsemushoidon neuvontarunkoon ja käytännön toteutukseen. Loppukyselylomake on liitteenä 10.

Vastaajia oli yhteensä 31, joista lääkäreitä oli 5, sairaanhoitajia 21, perus- tai lähihoitajia 4 ja sairaalahuoltajia 1. Kyselyn vastausprosentti oli 82. Kyselyn mukaan kaikkien osastojen tulos parani.

Asioiden sujumista arvioitiin asteikolla 1–5, jossa 1 = erittäin huonosti ja 5 = erittäin hyvin. Ravitsemusasioihin kiinnitettiin huomiota paljon (15 vastaajaa), erittäin paljon (12 vastaajaa) tai kohtuullisesti (4 vastaajaa), keskiarvo 4,3 (alkukyselyssä 4). Ravitsemushoito sujui osastolla hyvin (19 vastaajaa) kohtuullisesti (10 vastaajaa),

erinomaisesti (1 vastaaja) tai erittäin huonosti (1 vastaaja), keskiarvo 3,6 (alkukyselyssä 3,3).

Vastaajien mukaan parhaiten sujuvia käytäntöjä olivat painonseuranta (keskiarvo 4,9), toiveruokien tilaaminen (keskiarvo 4,2), parenteraalinen ravitsemus (keskiarvo 4,1), potilaan avustaminen ruokailussa (keskiarvo 4,1) ja sopivan ruokavalion tilaaminen potilaalle (keskiarvo 4,0). Eniten parantamisen varaa oli ravitsemusasioiden kirjaamisessa sähköiseen potilaskertomusjärjestelmään (keskiarvo 2,8). Eniten parannusta oli tapahtunut potilaan saaman proteiinimäärän arvioinnissa. Kooste suurimpien alku- ja loppukyselyn tulosten eroista taulukossa 5.

Taulukko 7 Suurimmat erot alku- ja loppukyselyn tuloksissa

Kysymys	Alkukyselyn keskiarvo	Loppukyselyn keskiarvo
Potilaan saaman proteiinimäärän arviointi	2,1	3,3
Yhteistyö ravitsemussuunnittelijan kanssa	2,1	3,2
Potilaan saaman kalorimäärän arviointi	2,5	3,4
Yhteistyö ravintokeskuksen kanssa	3,2	3,9
Toiveruokien tilaaminen potilaalle	3,6	4,2

Vaikka potilaan saaman proteiinimäärän arvioinnissa tulosten keskiarvo on noussut vain 2,1:stä 3,3:en, käytännössä ero on merkittävä. Aiemmin proteiinimääriä ei arvioitu lainkaan, mutta nykyään päivittäin. Edelleen asia on vielä uusi ja vaatii perehtymistä. Todennäköisesti asian vaikeuden takia harva oli merkinnyt kyselyyn 5 (erittäin hyvin). Sama koskee energiamäärän arvioinnin sujumista.

Kyselyssä pyydettiin osastohenkilökuntaa arvioimaan uuden ravitsemus- ja nestelistan käytön vaikutuksia työhön avoimella kysymyksellä. Hyvinä puolina mainittiin kokonaisuuden hallinta ravitsemuksesta parempi (16 vastausta), potilaiden motivoituminen (11 vastausta) ja henkilökunnan motivoituminen (7 vastausta). Huonoina puolina mainittiin yöhoitajan työn lisääntyminen (19 vastausta), vajaasti täytettyjen listojen vaikea ja työläs laskenta (17 vastausta), listan vaikeatäyttöisyys (8 vastausta) ja ohjauksen ja neuvonnan puutteellisuus (7 vastausta). Muutosehdotuksina ravitsemus- ja nestelistaseurannan käytännön toteuttamiseen esitettiin lisäohjauksen antamista potilaille (15 vastausta) ja harkintaa siihen, kenelle lomake annetaan (5 vastaajaa). Vapaissa kommentteissa esitettiin lisäohjauksen antamista potilaille (7 vastausta) ja todettiin hyväksi, että ravitsemusasioihin on kiinnitetty huomiota (6 vastausta). Potilaiden mainittiin olevan motivoituneempia kuin ennen (3 vastausta) ja ravitsemusterapeutin palveluja haluttiin lisää (2 vastausta).

4.3.2 Projektin loppuvaiheen potilashaastattelu

Potilashaastattelun tarkoituksena oli selvittää potilaiden kokemuksia ravinnonsaannin seurannasta ravitsemus- ja nestelistan avulla. Haastattelut tehtiin loka-marraskuussa ja niihin valittiin kymmenen potilasta, jotka olivat täyttäneet ravitsemus- ja nestelistaa. Kuusi potilaista oli osallistunut myös alkuhaastatteluun. Haastattelun runko liitteenä 11.

Haastattelujen mukaan kuusi potilasta kymmenestä suhtautui uuteen käytäntöön myönteisesti. Neljä potilasta koki seurannan työlääksi. Kahdeksan potilaan mielestä seurannasta oli hyötyä joko itselle (kuusi potilasta), kun tietää mistä kaloreita tai proteiinia saa tai kuinka nesteensaanti on onnistunut tai lääkärille (kaksi potilasta). Hankalimmat asiat lomakkeen täyttämässä olivat kalorien ja proteiinin arviointi silloin, kun syö ruoasta vain osan ja päivän kokonaiskaloreiden yhteenlasku. Lomakkeen täyttäminen edellyttää perusteellista ohjausta, joka tulee toistaa riittävän monta kertaa. Myös ohjauksen ajankohdalla on merkitystä. Aivan hoidon alussa annettu ohjaus ei jää mieleen, kun kaikki on uutta.

4.3.3 Potilaskertomusselvitys

Syyskuussa Pirjo Liitiä ja Satu Hiltunen tekivät osastolla potilaskertomusselvityksen. Selvityksen mukaan ravinnonsaannin seuranta oli pidetty syyskuun aikana 23 potilaalle. Osastolla 10a on 23 potilaspaikkaa ja keskimääräinen hoitoaika on 6,5 vrk. Kaikkien päivittäiset energia- ja proteiinimerkinnät oli siirretty jatkuvalla nestetasapainolomakkeelle. Lähes kaikki (20/23) potilaat olivat tarvinneet hoitajan apua joko merkintöjen tekemisessä lomakkeelle tai yhteenlaskussa. Potilaiden ikä ei vaikuttanut avun tarpeeseen. Yleisimmät puutteet kirjaamisessa olivat puutteelliset merkinnät, erityisesti päivän kaloreiden ja proteiinin yhteenlasku tai kaksinkertainen kirjaaminen.

Puolet potilaista pääsi energian ja proteiinin saannin tavoitteeseensa (30 kcal/kg/vrk ja 1 g proteiinia/kg/vrk). Kuume näkyi päivittäisen energia- ja proteiininsaannin vähenemisenä ja sepsiksen aikana syöminen romahti minimiin. Sepsiksen aikana potilaat eivät myöskään jaksaneet täyttää lomaketta itse. Parenteralinen ravitsemus aloitettiin heti, eikä niukkaa syömistä pelkästään seurattu päiviä ennen lisäravitsemuksen antamista.

4.4 Taloudelliset vaikutukset

Projektitoiminnasta ei tullut osastolle lisäkustannuksia. Vaikka toiveruokien tilaaminen lisääntyi, eivät osaston ruokakulut ratkaisevasti nousseet. Potilaiden syömien ruokamäärien ja energian- ja proteiininsaannin seuranta onnistui osana normaalia hoitotyötä, eikä lisähenkilökuntaa siihen tarvittu. Ravitsemussuunnittelijan työpanoksen lisääminen osastolla ei lisää osaston kustannuksia nykyisellä laskutustavalla, koska molemmat yksiköt kuuluvat samaan vastualueeseen.

Tehostamalla peroraalisia ravitsemushoitokäytäntöjä pyritään vähentämään keskusk-laskimokanyyliin ja parenteraalisen ravitsemuksen käyttöä. Tutkimusten mukaan (kts. Kirjallisuus s.25, artikkelit 10, 11 ja 12) tämä vähentää potilaiden hoidon sivuvaikutuksia ja taloudellisia kustannuksia.

5. TULOSTEN VAKIINNUTTAMINEN

5.1 Uuden toimintamallin vakiinnuttaminen

Uusi toimintamalli kehitettiin palvelemaan normaalia potilashoitoa, ei tilapäiseksi kokeiluksi. Siten se on jo vakiintunut osaksi osaston hoitokäytäntöä. Samoin syöpätautien vuodeosastolla RS2 potilaan syömän ruokamäärän ja energian- ja proteiinisäannin seuranta on otettu osaksi normaalia intensiivihoidonjakson hoitoa. Jatkossa on suunniteltu ensisijaisesti kantasolujensiirto-ohjelmassa olevien potilaiden ravitsemuksen määrän ja laadun seuranta, tutkimusta ja dokumentointia entistä tarkemmin suhteessa esimerkiksi syömisen ongelmiin.

Yhteistyökokouksia ravintokeskuksen kanssa jatketaan säännöllisesti 1–2 kertaa vuodessa. Kehitetty kirjallinen materiaali päivitetään vuosittain. Ravitsemushoidon toteutumista selvittävä potilashaastattelu toistetaan vuosittain 10 potilaalla. Lisäksi on suunniteltu uusien ja kokeneempien hoitajien haastattelua ravitsemushoitoon liittyen kerran vuodessa. Osaston vastuuravitsemussuunnittelija vastaa haastattelujen käytännön toteutuksesta.

5.2 Julkistaminen

Projektin loppuraporttia esitetään PSHP:n julkaisusarjaan. Projektia esitellään toimialue 1 ja sisätautien vastuualueen johtoryhmässä. Projektista ja sen tuloksista kerrotaan eri ammattiryhmien meeting- ja koulutustilaisuuksissa sekä paikallisesti että valtakunnallisesti.

Kirjallisuus

1. Rzepecki R, Barzal J, Sarosiek T, Oborska S, Szczylik C. Nutritional assessment during allogenic hematopoietic stem cell transplantation: single centre experience. *Journal of Balkan Union of Oncology* 2007, 12(2): 253-9.
2. Skop A, Kolarzyk E. Importance of parenteral nutrition in patients undergoing hemopoietic stem cell transplantation procedures in the autologous system. *Journal of Parenteral & Enteral Nutrition* 2005, 29(4):241-7.
3. Sheean PM, Freels SA, Helton WS, Braunschweig CA. Adverse clinical consequences of hyperglycemia from total parenteral nutrition exposure during hematopoietic stem cell transplantation. *Biology of Blood & Marrow Transplantation* 2006, 12(6):656-64
4. Forchielli ML, Azzi N, Cadranel S, Paolucci G. Total parenteral nutrition in bone marrow transplantat: what is the appropriate energy level? *Oncology* 2003, 64(1):7-13.
5. Calvo M, Gonzales M, Alaguero M, Perez-Simon JA. Intensive Monitoring Program for Oral Food Intake in Patients Undergoing Allogenic Hematopoietic Cell Transplantation: A Cost-Benefit Analysis. *Nutrition* 2002, Vol 18:769-70.
6. Cederholm T, Eriksson K, Palmblad J. Nutrition and acute leukemia in adults: relation to remission rate and survival. *Haematologia* 2002; 32(4): 405-17.
7. Michallet M, Beauvillain de Montreuil C, Goldwasser F, Lemarie E, Raus N, Sobh M, Chambrier C, Nicolini F, Hebuterne X. Nutrition and cancer: an epidemiological survey in France. *Focus in haematology. Bone Marrow Transplantation* 2007; 39(1): 214.
8. Barrett R, Bevan V. Are patients preparing for a peripheral blood stem cell transplant malnourished? *Bone Marrow Transplantation* 2007; 39(1): 215.
9. Lehtinen T, Viitala H, Hinkka R, Peltola T, Raukola A, Siljamäki-Ojansuu U, Timonen O, Viinanen A, Viitala M. Syöpäpotilaan ravitsemushoidon kehittäminen. Projektin loppuraportti. PSHP 2004.
10. Moia M, Cortelezzi A, Falanga A. Catheter-related thrombosis in hematologic patients. *Rev Clin Exp Hematolog.* 2004 Jun 1;8 (1):E5
11. Kuter DJ. Thrombotic complications of central venous catheters in cancer patients. *Oncologist.* 2004;9(5):594-5
12. Sheean PM Braunschweig C. Rich E. The incidence of hyperglycemia in hematopoietic stem cell transplant recipients receiving total parenteral nutrition: a pilot study. *Journal of the American Dietetic Association.* 2004 Sep. 104(9): 1352-60.

Eri potilasryhmien ravitsemushoidon kehittämisprojekteja:

13. Haukkavaara M-L, Paasikivi K, Rätty S, . Tuomisaari T **Aliravitsemuksen tunnistaminen ja hoitaminen vatsaelinten sairauksissa kirurgisilla potilailla.** 2003
14. Peltola T, Kaivanto E, Kääriä E, Myllymaa S, Peltola K, Parto K. **Syöpää sairastavien lasten ravitsemushoidon kehittäminen.** 2003
15. Lehtinen T, Viitala H, Hinkka R, Peltola T, Raukola A, Siljamäki-Ojansuu U, Timonen O, Viinanen A, Viitala M. **Syöpäpotilaan ravitsemushoidon kehittäminen.** 2004. (on jo kirjallisuusviitteissä)
16. Ala-Houhala I, Ylönen T, Siljamäki-Ojansuu U, Mörö J, Partanen P. **Hemodialyysipotilaiden ravitsemushoidon kehittäminen dialyysiosastolla.** 2006

Liitteet

Liite 1: Vuokaavio leukemiapotilaan hoidosta osastolla 10a

Liite 2: Syy-seurauskaavio potilaan ravitsemustilan huononemiseen vaikuttavista tekijöistä

Liite 3: Henkilökunnan alkukyselyn kyselomake

Liite 4: Potilaiden alkuhaastattelun runko

Liite 5: Ravitsemus- ja nestelista

Liite 6: Ravitsemusohjauksen neuvontarunko

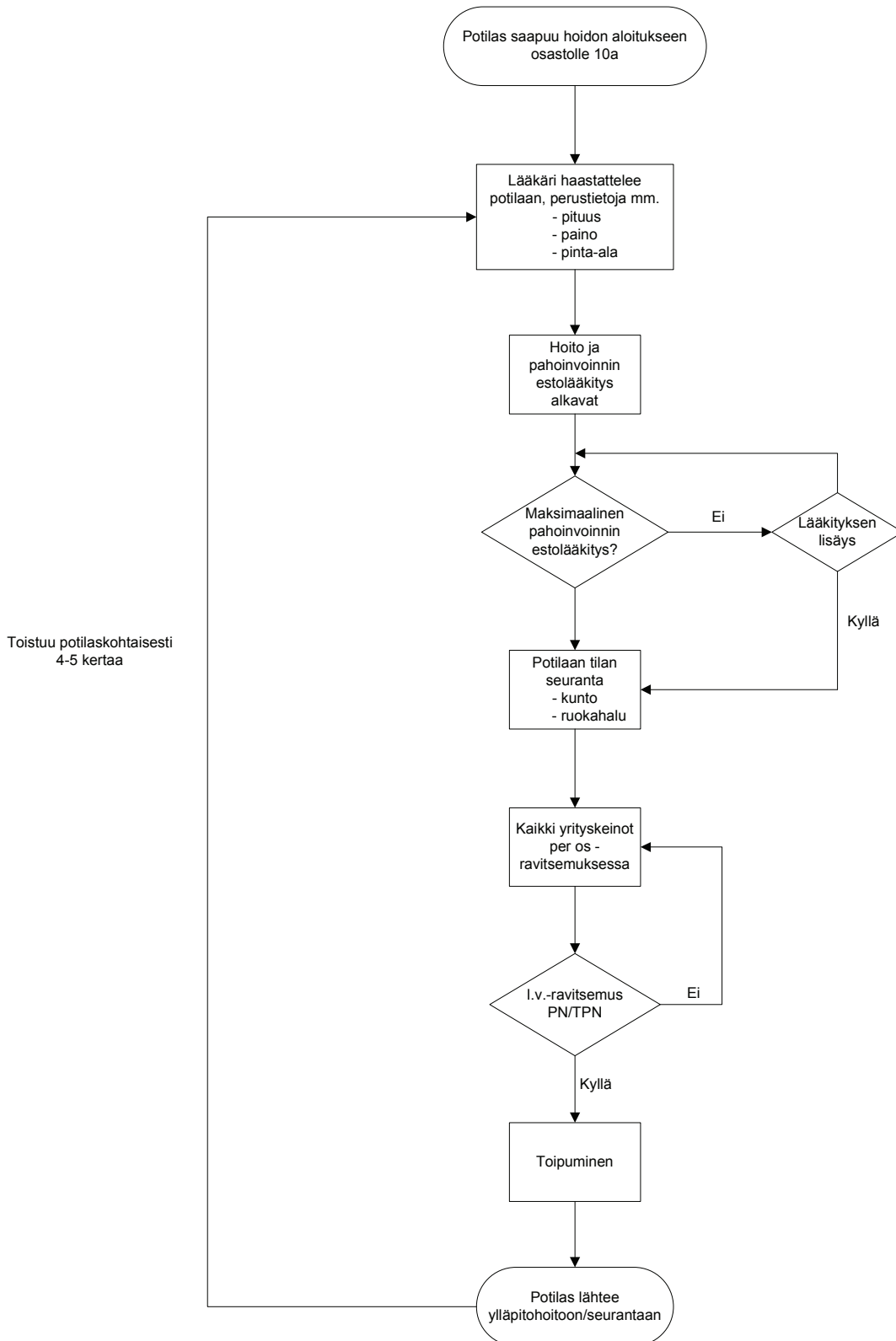
Liite 7: Ravitsemus- ja nestelistan täyttöohje

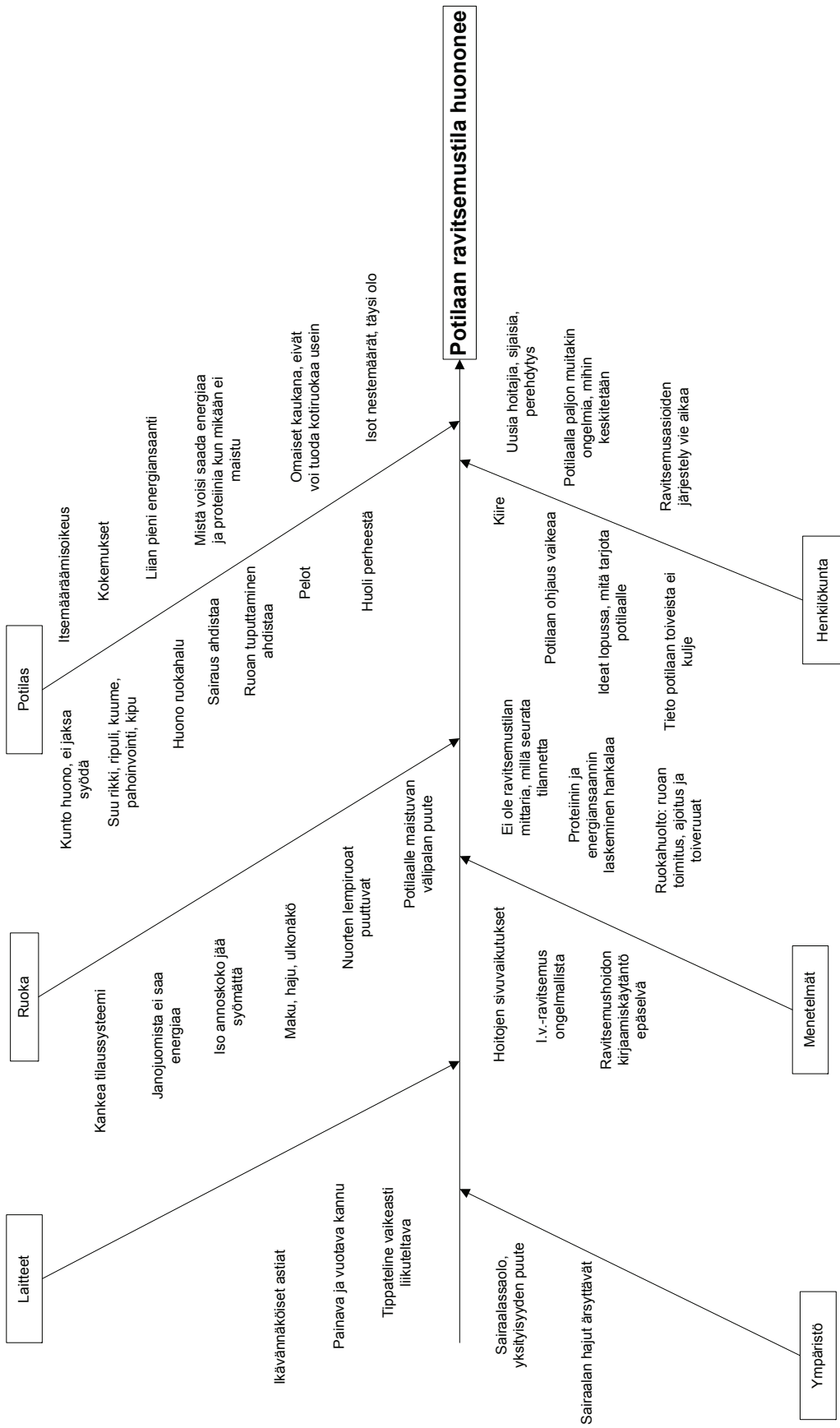
Liite 8: Potilasohje proteiinista

Liite 9: Taskukortti ruokien energia- ja proteiinimääristä

Liite 10: Henkilökunnan loppukyselyn kyselylomake

Liite 11: Potilaiden loppuhaastattelun runko





KYSELY OSASTON HENKILÖKUNNALLE 9. – 25.3.2007

Ympyröi mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto

1. Ammattini on

- a. lääkäri
 b. sairaanhoitaja
 c. perus- tai lähihoitaja
 d. sairaalahuoltaja
 e. muu, mikä _____

2. Kuinka paljon yleensä kiinnität huomiota potilaiden ravitsemusasioihin?

en ollenkaan 1 2 3 4 5 erittäin paljon

3. Kuinka hyvin potilaiden ravitsemushoito osastollasi yleensä sujuu?

erittäin huonosti 1 2 3 4 5 erittäin hyvin

4. Kuinka tärkeänä tällä hetkellä pidät potilaan aliravitsemuksen riskin arvioimista?

en ollenkaan tärkeänä 1 2 3 4 5 erittäin tärkeänä

5. Arvioi, miten seuraavat ravitsemushoitoon liittyvät asiat osastolla toteutuvat tällä hetkellä

	erittäin huonosti					erittäin hyvin				
painonseuranta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
nestelistan täyttäminen	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
potilaan syömän ruoan määrän ja laadun seuranta	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
potilaan saama kalorimäärä	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
potilaan saama proteiinimäärä	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
potilaan syömän ruoan määrän ja laadun kirjaaminen Mirandaan	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
ravitsemusasioiden(muu kuin ruoan määrä ja laatu)kirjaaminen Mirandaan	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5

sopivan ruokavalion tilaaminen potilaalle	1	2	3	4	5
toiveruokien tilaaminen potilaalle	1	2	3	4	5
yhteistyö ravintokeskuksen kanssa	1	2	3	4	5
yhteistyö potilaan omaisten kanssa	1	2	3	4	5
yhteistyö lääkärin kanssa potilaan ravitsemusasioihin liittyen	1	2	3	4	5
yhteistyö ravitsemussuunnittelijan kanssa	1	2	3	4	5
yhteisesti sovitut käytännöt ravitsemusasioissa	1	2	3	4	5
ruoanjako	1	2	3	4	5
potilaan avustaminen ruokailussa	1	2	3	4	5
täydennysravintovalmisteiden ("lisäravinteet") käyttö potilailla	1	2	3	4	5
parenteraalisen (suoneen annettava, "tippa") ravitsemuksen toteutus	1	2	3	4	5
työnjako ravitsemusasioissa	1	2	3	4	5
potilasohjaus	1	2	3	4	5
syömisen ongelmien kartoittaminen	1	2	3	4	5
tiedonkulku ravitsemusasioista	1	2	3	4	5
muu, mikä _____	1	2	3	4	5

6 a. Miten arvioit tällä hetkellä potilaan saaman kalori- ja proteiinin määrän?

b. Mikä helpottaisi arviointia?

7. Mistä ravitsemukseen liittyvistä asioista toivoisit koulutusta?

8. Kirjoita tähän toiveita, mielipiteitä ja kommentteja ravitsemushoitoon liittyvistä asioista

KIITOS VASTAUKSESTASI 😊!

Potilashaastattelu

pvm.

Nimi	
Ikä	
Diagnoosi	
Muut sairaudet	
Hoidon vaihe	
Lääkkeet	
Labrat: Alb CRP PVK Neutr.	
Pituus	
Paino nyt	
BMI	
Paino kuurin alussa	
Paino kuurin lopussa	
3 kk	
Laihtuminen -koska?	
Lämpö	
Ripuli/umm.	
Käden puristusvoima o/v	
Lihasmassa (norm/ väh./selvästi vähentynyt) reisi hartia	
Rasvakudos (norm/ väh./selvästi vähentynyt) olkavarsi alimmat kylkiluut	
Turvotukset nilkka/ristiselkä/ascites	
Oma arvio ruuan määrästä tällä viikolla Normaali/yli puolet/noin puolet/alle puolet/hyvin vähän/ei mitään	Sairaalaruoka: Omaisten tuoma:

	Muu (napostelu):
Syömissen ongelmat Ruokahaluttomuus Pahoinvointi Kipeä suu Kuiva suu Muut kivut Nielemisvaikeus Täyden olon tunne Makumuutokset Hajuherkkyys Ripuli/ummetus Mieliala	Missä vaiheessa esiintyy, mikä hankalin (1. maininta, 2. 3.), kysyttynä
Mikä edistää syömistä	
Mikä haittaa syömistä	
Toiveet ruuan suhteen Laatu Määrä Ajoitus (mikä paras/huonoin, vaik?) Ympäristö Tarjoilu Mieliteot vs. toiveet, toteutuuko Omaisten tuoma ruoka	
Täydennysravintovalmist eet (juomat, vanukas) Kokemukset Drinkit RE-pirtelö	



PIRKANMAAN
SAIRAANHOITOTIIPIRI
Yhdessä terveyttä

RE-RUOKA

Ei sisällä nesteitä

	S laskettu 1 leipä/ateria		M laskettu 1 leipä/ateria		L laskettu 1 leipä/ateria	
	kcal	prot	kcal	prot	kcal	prot
Aamupala	500	15	600	15	700	20
Lounas	650	20	750	30	850	40
Iltapäiväkahvi	150	0	150	0	150	0
Päivällinen	400	20	500	20	600	30
Iltapala	200	10	200	10	200	10
Yht.	1900	65	2200	75	2500	100

MUITA RUOKIA

kcal prot

kananmuna	70	6
nakit 3 kpl	250	12
einespizza 200g	500	20
lihapiirakka	250	7
karjalanpiirakka	160	4
leipäviipale, ½ sämpylä	60	0
pikkupulla	200	0
juustoviipale	40	4
makkara viipale	10	1
kinkkusiivu	10	2
raejuusto 1 dl	90	15
Oivarini-nappi	40	0
banaani	100	0
muu hedelmä 1 kpl	50	0
murot 1 dl	50	1
sokeripala	10	0
osaston pannukakku	150	4
perunalastut 100 g	550	4
karamellit 200 g pussi	700	0

LIITE 5b

NESTEET / 2 dl = lasillinen

	kcal	prot
	kevytmaito	100
AB-piimä	100	6
kotikalja	50	0
kahvi ja tee	0	0
tuoremehu	100	0
light-mehu	0	0
mehukeitto/ kiisseli	100	0
limsa	70	0
velli	300	7
RE-jälkiruokapirtelö 1,5 dl	250	6
rahka 1,5 dl	150	6
jogurtti 1,5 dl prk	125	5
villi 1,5 dl prk	70	5
jäätelö prk	125	3
Täydennysravintojuomat, "tehojuomat":		
Addera	170	8
Addera+	250	10
Ensini	300	8
Nutridrink	300	12
Forti Care 125 ml prk	200	11
Fortimel	200	20
Resource teho	240	10
Resource teho energia	400	12
Resource teho proteiini	300	15
Fresubin protein energy drink	300	20
Forticreme vanukas prk	200	12

Ravitsemusohjauksen neuvontarunko osastolle 10a

Kenelle annetaan ravitsemusohjausta?

- Ravitsemusohjausta annetaan kaikille leukemiatilaille ja kantasolusiirtoon tähtäävää intensiivihoidoa saaville sekä kaikille potilaille, joilla on syömiseen liittyviä ongelmia tai painonlaskua

Kuka ohjaa?

- Ravitsemusohjausta antavat hoitajat, ravitsemussuunnittelija sekä tarvittaessa myös lääkäri (erityisesti iv-ravitsemukseen liittyvät asiat).
- Ravitsemus- ja nestelistan täyttämisen ohjaavat sekä hoitajat että ravitsemussuunnittelija.
- Hoitajat ohjaavat ja neuvovat potilaita ravitsemusasioissa osana normaalia hoitotyötä
- Ravitsemussuunnittelijaan otetaan yhteys puhelimitse (puh 65895 Riina Räsänen tai 63258 Hanna Viitala), kun uusi leukemiatilainen osastolla, lähetettävä ei tarvita. Ravitsemussuunnittelija kirjoittaa tekstin antamastaan ohjauksesta, sisällöstä ja jatkosuunnitelmasta RAVI-lehdelle.
- Jos kenellä tahansa potilaalla ongelmia sopivan ruokavalion löytämisessä, painonlaskua tai jokin erityisongelma, yhteydenotto ravitsemussuunnittelijaan matalalla kynnyksellä

1. Ravitsemuksen merkitys (hoitaja/rav.suunn.)

- Riittäväällä energian ja proteiinin saannilla on suuri vaikutus sairaudesta ja hoidoista toipumiseen, yleiskunnon säilymiseen, infektioiden ehkäisyyn ja niistä toipumiseen.
- Energiaa tarvitaan peruselintoimintoihin, ruoansulatukseen, lämmöntuotantoon ja liikkumiseen. Liikunnan aiheuttamaa energiankulutusta (20-30 %) usein yliarvioidaan. Sairauden aikana aineenvaihdunta voi kiihtyä stressivasteen takia, jolloin energian- ja proteiinitarve lisääntyy, vaikka potilas ei liikkuisi lainkaan. Jos energiaa ei saada tarpeeksi, sen lähteenä käytetään elimistön omia hiilihydraattivarastoja (maksan glykogeeni), rasvaa (rasvakudos) ja proteiineja (lihaskudos, elimet).
- Proteiinia tarvitaan solujen muodostumiseen ja uusiutumiseen (esim. iho, veri), eri aineiden kuljetukseen (esim. happi, albumiini), aineenvaihdunnan säätelyyn (esim. vasta-aineet, entsyymit, hormonit).
- Potilaiden syömisen motivointi on tärkeää -> ravitsemus on asia, mihin potilas voi itse vaikuttaa

2. Energian ja proteiinin tarve sairauden aikana (hoitaja/rav.suunn)

- Sairauden aikana tarve on normaalia suurempi, voidaan karkeasti arvioida:
 - energiantarve on noin 30-35 kcal/ ikg/ vrk (ikg = ihannepainokilo = BMI 23)
 - proteiinitarve on noin 1 g/ ikg/ vrk
- Energiaa on helpompi "kerätä" esim. iv-glukoosiliuoksista, ruoasta, välipaloista ja napostelusta kuin proteiinia.
- Proteiininlähteinä sairaalaruoassa ovat liha, kala, broileri, kananmuna, maitotuotteet ja palkokasvit sekä näitä sisältävät elintarvikkeet. Myös vilja ja pähkinät sisältävät proteiinia, mutta eläinkunnan proteiini on paremmin elimistön hyödynnettävissä.

3. Ruokavalio sairaalassa (hoitaja/rav.suunn.)

- Potilaille tilataan ensisijaisesti RE- (runsasenergiainen) ruokavalio;
 - RE (S): 1900 kcal, 65 g proteiinia ilman ruokajuomia: annos pienen näköinen -> kannattaa tilata ruokahaluttomille
 - RE(M): 2200 kcal, 75 g proteiinia ilman ruokajuomia
 - RE-lounaaseen sisältyy jälkiruokapirtelö (250 kcal/ 5 g prot), joka huomioitu ravinto- ja nestelistassa -> jos se ei potilaalle maistu, merkitään ruokatilaukseen Ei sovi- kohtaan RE-PIRTELÖ ja tilataan jotain muuta tilalle
 - RE:n proteiinimäärä on sama kuin perusruokavaliossa, erillistä runsasproteiinista ruokavaliota ei Taysissa ole
 - Jos tarvitaan enemmän proteiinia, tilataan ylimääräistä leikkelettä, kananmunaa jne. aterioille ja tarjotaan runsasproteiinisia täydennysravintojuomia.
- Jos ruoka ei maistu potilaalle, selvitetään vastenmieliset ruoka-aineet ja merkitään ne ei sovi-kohtaan ateriatilausohjelmassa.
- Potilasta rohkaistaan ruokatoiveiden esittämiseen. Ravintokeskuksesta voi tilata lisäruokia aterioille (esim. leikkele tai jälkiruoka) ja toiveruokia ruokalistan ruokien tilalle joko kertaluonteisesti tai pysyvästi. Tilaus tehdään Ruokailijakohtaiset ateriatilaustiedot-kohtaan kyseisen aterian kohdalle. Kertatilaukset tulee tehdä ateriatilausohjelmaan lounasateriaa varten klo 8.30 mennessä ja päivällisateriaa varten klo 13 mennessä. Puhelintilauksia (puh. **66232**) otetaan vastaan vielä 1 tunti myöhemmin.
- Tilattavissa olevat toiveruoat- ja välipalat ovat nähtävissä RE-oppaassa (Mitä sairaalassa on tarjolla ruokahaluttomalle potilaalle? -> päivitetään v. 2008) ja päivitetty versio ruokapalvelujen kotisivuilta (Intranet etusivu -> hakemisto -> R -> Ruokapalvelut -> Ruokatilaukset ja WebMysli-info)
- Potilaan omaiset voivat myös tuoda potilaalle mieliruokia (huom. hygienia)

4. Juominen/ nesteet (hoitaja)

- Proteiinin saannin turvaamiseksi aterioilla ruokajuomana maito tai piimä
- Runsas juominen täyttää vatsaa ja vähentää syömistä -> potilaita ohjataan ensisijaisesti syömään ruoka, tarvittavat lisänesteet voidaan antaa iv.
- Energian- ja proteiinisaantia voidaan lisätä täydennysravintojuomilla.

5. Ravintovalmisteet (rav. suunn./hoitaja)

- Peruslääkevalikoiman mehumaisia ja maitomaisia ravintojuomia kannattaa esitellä potilaille ja rohkaista juomaan viileänä, pienissä erissä ja vedellä laimennettuina.
- Peruslääkevalikoimassa myös runsaasti energiaa sisältävä vanukas (Forticreme) ja hedelmäsose (Nutridrink fruit v. 2008 alkaen).
- 1 pullo tai prkravintojuomaa (125-200 ml) sisältää 170- 400 kcal ja 8-20 g proteiinia.
- Jos potilaan proteiininsaanti on niukkaa (syinä esim. pieni ruokamäärä, ei maitoa ruokajuomana, liha ei maistu jne.), niin yhdestä runsasproteiinisesta ravintojuomasta (200 ml) saa jo 15-20 g proteiinia.
- Huolehdittava, että osastolla on monipuolinen valikoima valmisteita potilaiden saatavilla

6. Ravinnonsaannin seuranta (hoitaja/rav.suunn.)

- Kaikki akuuttia leukemiaa sairastavat ja kantasolusiirtopotilaat (HD-kuurilla ja palautusvaiheessa) ohjataan kirjaamaan syödyt ruoat ja juomat ravitsemus- ja nestelistaan. Ravitsemus- ja nestelistan käyttö alkaa samalla kun "tavallisenkin" nestelistan.
- Lomakkeeseen lasketaan valmiiksi (hoitaja tai ravitsemussuunnittelija yhdessä potilaan kanssa) painon mukaiset tavoitekalorit ja proteiinit tiedoksi potilaalle, mihin pyritään.
- Potilas ohjataan laskemaan illalla päivän energian- ja proteiininsaannin yhteen, josta yöhoitaja siirtää tiedot NTP-lomakkeelle.
- Tarvittassa seurantaa voidaan pitää muillakin potilailla
- Ravitsemus- ja nestelistasta on oma täyttöohje, joka annetaan myös potilaalle
- Tavoitteena saada karkea arvio (+/- 300 kcal ja 20 g prot) päivittäisestä po. kaloreista ja proteiinista iv-ravitsemuksen tarpeen arvioinnin tueksi (lääkäri)
- Hoitaja merkitsee lomakkeelle potilaan annoskoon (RE S, M tai L), jotta potilas tietää, mistä sarakkeesta kalori- ja proteiinimääriä katsoo
- Juomien ja joidenkin tavallisimpien ruokien energia- ja proteiinimäärät löytyvät lomakkeen kääntöpuolelta
- Hoitajille on tehty myös erillinen kalori- ja proteiinilista (muovitettu pieni kortti), johon merkitty esim. toiveruokien ja välipalojen energia- ja proteiinimääriä
- Kunkin vuoron hoitaja tarkistaa, että ateriakohtaiset ja juomamerkinnot on tehty taulukkoon, josta yöhoitaja siirtää (tarvittaessa myös laskee) vuorokauden kokonaismäärän NTP-lomakkeelle. Mirandaan em. tietoja ei tarvitse kirjata.
- NTP-lomakkeella kalori- ja proteiinimäärät ovat lääkärin nähtävissä
- Ryhmän hoitaja huolehtii kurvaan merkinnän potilaan ruokavaliosta ja annoskoosta, aterioiden tilaustiedot nähtävissä WebMysli- ateriatilausohjelmassa Ruokailijakohtaiset ateriatilaustiedot- näytöltä

7. Ravitsemushoidon seuranta

- Ravitsemuksen seuranta (kts. yllä)
- Painonseuranta (potilas kirjaa), yleisvointi
- Labroista lähinnä P-Alb ja Prealb kuvaavat ravitsemustilaa
- Ravitsemussuunnittelija osallistuu kierrolle kerran viikossa, keskiviikkoisin

8. Potilasohjausmateriaali

- Ravitsemukseen liittyvä materiaali sijaitsee kanslian laatikossa. Sinne voi myös laittaa ideoita, kommentteja ym. asiaan liittyvää infoa.

Materiali:

- Ravitsemus- ja nestelistan täyttöohje (2007)
- Ravitsemus- ja nestelistalomake
- "Tietoa proteiinista" (2007); vaaleansininen moniste
- "Mitä sairaalassa on tarjolla ruokahaluttomalle potilaalle" (2006) = RE-opas; keltainen kirjanen, noudettavissa lomakevarastosta
- RTY:n ruokavaliotehtiset (mm. sappi-, kihti-, ummetus-, keliakiaruokavaliosta), noudettavissa lomakevarastosta
- Lisätietoa henkilökunnalle löytyy ravitsemuskäsikirjasta (Intranet etusivu -> Hakemisto -> R -> ravitsemuskäsikirja)



Ravitsemus- ja nestelistan täyttöohje

Ruoka- kohtaan rastitetaan, kuinka paljon ruokaa suunnilleen olet aterialta syönyt. Aterian sisältämän kalori- ja proteiinimäärän näet kääntöpuolen taulukosta annoskoon (S, M tai L) mukaan.

Mitä ateria sisältää?

	Ruoka-kohtaan rastitetaan syöty määrä	Nestelistalle merkitään laatu, määrä, kalorit ja proteiini
Aamupala	Puuro, mehukeitto, leipä, rasva, leikkele ja vihannes	Kahvi, tee, muut juomat (mehukeitosta vain nestemäärä)
Lounas	Lämmin ruoka, kasvislisäke, salaatti, leipä, rasva ja jälkiruokapirtelö	Ruokajuomat Erikseen tilattu velli
Iltapäiväkahvi	Kahvileipä	Kahvi, tee, täydennysravintojuomat "tehojuomat", muut juomat
Päivällinen	Keitto- tai laatikkoruoka, leipä, rasva ja jälkiruoka	Ruokajuomat Keittoruoasta vain nestemäärä Erikseen tilattu velli
Iltapala	esim. 2 leikkelevoileipää tai 1 leikkelevoileipä ja jogurtti Jos syöt enemmän, niin merkitse ne Muu syöminen kohtaan	Kahvi, tee, muut juomat, velli

Muu syöminen- kohtaan merkitään ruoan laatu, määrä, kalorit ja proteiinit, esim.

- omat tai omaisten tuomat eväät
- makeiset
- keittiöstä tilatut aterian lisät, esim. ylimääräiset leikkeleet tai kananmuna
- keittiöstä tilatut toiveruoat. Jos tilaat lounaan tai päivällisen tilalle toiveruoan (esim. munakkaan tai leikkelelautasen), merkitse Ruoka-kohtaan ei mitään ja toiveruoka Muu syöminen- riville
- kysy hoitajalta neuvoa, jos et tiedä toiveruoan tai omien eväiden kalorimäärää.

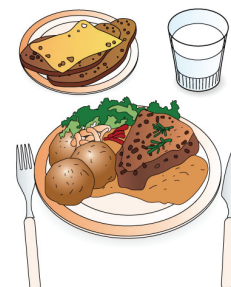
Päivän päätteeksi laske päivän nestemäärä, päivän kalorit ja päivän proteiinit ja merkitse tulokset listaan. Karkea arvio riittää, ateriaa kohti +/- 100 kcal ja +/- 10 g proteiinia tarkkuus on sopiva!!

Tietoa proteiinista

Mihin proteiinia tarvitaan?

Proteiinit ovat elimistölle välttämättömiä valkuaisaineita, joita tarvitaan mm.

- lihasten, luiden, ihon ja veren rakennusaineina
- vastustuskyvyn ylläpitämisessä ja infektioiden torjunnassa
- nestetasapainon säätelyssä
- ravinto- ja lääkeaineiden sekä hapen kuljettamisessa



Sairauden aikana proteiinia tarvitaan tavallista enemmän, esimerkiksi 70 kg painava henkilö tarvitsee proteiinia vähintään 70 g.

Mistä proteiinia saa?

Proteiinia saa ruuasta, hyviä lähteitä ovat liha, kala, kananmuna, maitovalmisteet sekä palkokasvit. Sairaalaruoka sisältää proteiinia sopivasti. Jos ruoka maistuu huonosti etkä jaksaa syödä koko annoksia, proteiinia saa myös juomista, kuten maidosta, täydennysravintojuomista ja vellistä.

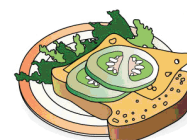
Miten voin huolehtia proteiininsaannista jos ruoka maistuu huonosti?

- Juo aterioiden yhteydessä maitoa tai piimää
- Yritä syödä ruoka-annoksista ainakin pääruoka, eli lihakastike, kala jne.
- Syö välipaloina esim. jogurttia, viiliä, jäätelöä, pannukakkua tai leikkelevoileipää
- Kokeile täydennysravintojuomia, tarvittaessa voi laimentaa niitä vedellä tai maidolla



Ravintokeskuksesta voi tilata proteiinivälipaloja tai lisäkkeitä aterioille, esim.

- | | |
|------------------------------------------------|----------------------------------|
| • Leikkelelautanen | 230 kcal/ proteiinia 30 g |
| • Juustolautanen | 300 kcal/ proteiinia 30 g |
| • Raejuusto | 180 kcal/ proteiinia 30 g/ prk |
| • Lihapiirakka | 250 kcal/ proteiinia 7 g |
| • Nakit 6 kpl | 500 kcal/ proteiinia 25 g |
| • Kananmuna | 70 kcal/ proteiinia 6 g |
| • Munakas; naturel, kinkku- tai raejuustotäyte | 170-450 kcal/ proteiinia 15-30 g |
| • Jäätelö | 125 kcal/ proteiinia 3 g |
| • Pirtelö | 250 kcal/ proteiinia 6 g |



Kalori- ja proteiinitaulukko 10a/ H.Viitala 5/2007

Ruoka	Kcal	Prot g.	Ruoka	Kcal	Prot g.
Keittoruokat lautasellinen 300 g			Naposteltavat, muut		
lihakeitto, jauhelihakeitto	180	12	popcorn 100g	450	9
nakkikeitto, makkarakeitto	180	8	hampurilainen, eines	260	12
kalakeitto	180	12	hampurilainen Big Mac tms.	500	25
hernekeitto	350	15	pizza, eines 200 g	500	20
pinaattikeitto	240	7	pizza, kotipizza tms.	900	50
kasvissosekeitto	80	4	lihapiirakka, eines	250	7
			munakas naturel	170	15
Liharuoka			munakas, kinkku	450	30
pihvi tai leike	200	20	munakas, raejuusto	350	30
lihapullat 6 kpl	200	14	reejuusto prk	180	30
liha-makaronil. ann. tai ½ pkt	260	14	kaakaojuomajauhepusi 30 g	130	3
jauhelihakastike annos	120	16	Riisifrutti prk	220	4
maksalaatikkoann. tai ½ pkt	400	12	Jacky vanukas	140	4
pyttipannu	300	4	maapähkinät 100 g	530	25
uunimakkara 1 kpl	250	10			
nakit 3 kpl	250	12	Hedelmät		
leikkelelautanen	230	30	hedelmäsose Piltti tms prk	60	0
juustolautanen	300	30	hedelmäslaatti 1 dl	50	0
			viinirypäleet 2dl = 20 kpl	100	0
Kalaruoka					
kalapuikot 3 kpl	250	12	Leivonnaiset, herkut		
uunikirjolohiannos	270	24	pikkupulla tai viipale pitkoa	200	0
sillifile 2 kpl	20	2	viineri, munkki	300	0
			kääretorttuviipale, marjapiirakka	200	0
Lisäkkeet			keksi 2 kpl tai täytekeksi	50	0
spagettiannos 120g	110	3	suklaapatukka 40 g	200	0
ranskalaiset	350	6			
perunamuusiannos M	120	3			
keitetty peruna 1 kpl	40	0			

KYSELY OSASTON HENKILÖKUNNALLE 2.10. – 1.11.2007***Ympyröi mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto*****6. Ammattini on**

a. lääkäri

b. sairaanhoitaja

d. sairaalahuoltaja

e. muu, mikä _____

c. perus- tai lähihoitaja

7. Kuinka paljon yleensä kiinnität huomiota potilaiden ravitsemusasioihin?

en ollenkaan 1 2 3 4 5 erittäin paljon

8. Kuinka hyvin potilaiden ravitsemushoito osastollasi yleensä sujuu?

erittäin huonosti 1 2 3 4 5 erittäin hyvin

9. Kuinka tärkeänä tällä hetkellä pidät potilaan aliravitsemuksen riskin arvioimista?

en ollenkaan tärkeänä 1 2 3 4 5 erittäin tärkeänä

10. Arvioi, miten seuraavat ravitsemushoitoon liittyvät asiat osastolla toteutuvat tällä hetkellä

	erittäin huonosti					erittäin hyvin				
painonseuranta	1	2	3	4	5					
nestelistan täyttäminen	1	2	3	4	5					
potilaan syömän ruoan määrän ja laadun seuranta	1	2	3	4	5					
potilaan saama kalorimäärä	1	2	3	4	5					
potilaan saama proteiinimäärä	1	2	3	4	5					
potilaan syömän ruoan määrän ja laadun kirjaaminen Mirandaan	1	2	3	4	5					
ravitsemusasioiden(muu kuin ruoan määrä ja laatu)kirjaaminen Mirandaan	1	2	3	4	5					

sopivan ruokavalion tilaaminen potilaalle	1	2	3	4	5
toiveruokien tilaaminen potilaalle	1	2	3	4	5
yhteistyö ravintokeskuksen kanssa	1	2	3	4	5
yhteistyö potilaan omaisten kanssa	1	2	3	4	5
yhteistyö lääkärin kanssa potilaan ravitsemusasioihin liittyen	1	2	3	4	5
yhteistyö ravitsemussuunnittelijan kanssa	1	2	3	4	5
yhteisesti sovitut käytännöt ravitsemusasioissa	1	2	3	4	5
ruoanjako	1	2	3	4	5
potilaan avustaminen ruokailussa	1	2	3	4	5
täydennysravintovalmisteiden ("lisäravinteet") käyttö potilailla	1	2	3	4	5
parenteraalisen (suoneen annettava, "tippa") ravitsemuksen toteutus	1	2	3	4	5
työnjako ravitsemusasioissa	1	2	3	4	5
potilasohjaus	1	2	3	4	5
syömisen ongelmien kartoittaminen	1	2	3	4	5
tiedonkulku ravitsemusasioista	1	2	3	4	5
muu, mikä _____	1	2	3	4	5

6 Miten uusi ravitsemus- ja nestelista on vaikuttanut työhösi

a. hyvät puolet

b. huonot puolet

7. Mitä muutosehdotuksia

a. nestelistaan ja sen täyttöohjeeseen

b. Ravitsemusohjauksen neuvontarunko-ohjeeseen

c. käytännön toteutukseen

8. Kirjoita tähän toiveita, mielipiteitä ja kommentteja ravitsemushoitoon liittyvistä asioista

KIITOS VASTAUKSESTASI 😊 !

Potilashaastattelu ravitsemus- ja nestelistasta 10a

Nimi:

Pvm:

1. Kuinka kauan on käyttänyt (yksitt. päiviä, viikon, yli viikon)
2. Onko saanut perustelut, miksi täytetään?
3. Miltä tuntuu?
 - Yleisvaikutelma
 - Mikä helppoa
 - Mikä vaikeaa, hankala kohta
 - Onko itse huomannut hyötyä
4. Täyttääkö itse vai tarvitseeko hoitajan apua? Laskeeko itse yhteen?
5. Jos tarvitsee, niin missä/ milloin/ miksi?
6. Onko saanut riittävästi ohjausta?
7. Onko saanut täyttöohjeen?
8. Kehittämideoita lomakkeeseen
9. Kehittämideoita käytäntöön

JAKELU

Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, tieteellinen kirjasto
Kanta-Hämeen sairaanhoitopiiri, tietopalvelu
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, kirjaamo
Päijät-Hämeen sosiaali- ja terveysyhtymä, tieteellinen kirjasto
Vaasan sairaanhoitopiiri, tieteellinen kirjasto

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, toimi- ja palvelualuejohtajat
Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, vastuualuejohtajat
Tampereen yliopistollinen sairaala, ylilääkärit
Tampereen yliopistollinen sairaala, ylihoitajat

Etelä-Suomen lääninhallitus, lääninlääkäri
Länsi-Suomen lääninhallitus, lääninlääkäri
Helsingin yliopiston kirjasto
Pirkanmaan ammattikorkeakoulu/terveysala, kirjasto
Pirkanmaan Maakuntakirjasto
Seinäjoen ammattikorkeakoulu, terveysalan yksikkö, kirjasto
Sosiaali- ja terveysministeriö, kirjasto
STAKES, tietopalvelu
Suomen kuntaliiton kirjasto
Tampereen ammattiopisto, kirjasto
Terveystieteiden keskuskirjasto
UKK-instituutti, kirjasto
Varastokirjasto, luettelointi

PSHP:n erityisvastuualueella Taysin kantasolutoimintaan osallistuvien yksiköiden yhdyshenkilöt
Ravitsemusterapeutit verisairauksia hoitavissa sairaaloissa
Yliopistosairaaloiden hematologiset osastot

Pirkanmaan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä

PL 2000, 33521 TAMPERE

puh. (03) 311 6111

faksi (03) 311 64042

Toimituskunta

Kehitysjohtaja Erkki Wuolijoki

Ylihoitaja Hannele Hiidenhovi

Ylilääkäri Kari J. Mattila

Asiantuntijalääkäri Hanna Tainio

Toimitussihteeri Pirjo Heikkilä, puh. 03 311 66105

ISSN 1238-2639 (painettu)

ISSN 1797-1225 (verkojulkaisu)

ISBN 978-951-667-116-4 (nid.)

ISBN 978-951-667-117-1 (PDF)