



BACHELOR'S THESIS ABSTRACT

Autors
MARJO HEIKKINEN

Tutors
Marja Mikkola, M. SC
Heini Uotila, M. GS

Title
Developing High Energy Diet For the Restaurant Ravioli Meilahti

Spring 2007

Pages: 40

Appendices: nine

My abstract tells how high energy diet was planned and carried out in the restaurant Ravioli Meilahti and how the diet is further developed. As for the research idea, I read the final thesis of Pirjo Hakulinen which dealt with the supplements and their sense perception at HUS- central kitchen in 2002. The nutrient sense perception is outside the scope of the study since Pirjo Hakulinen has already conducted research on it.

The present thesis discusses diet therapy and who will be involved in the diagnosis of the nutritional state at the hospital. In addition, the thesis discusses malnutrition and its risks and how malnutrition can be prevented. The final research question is which patient groups are in need of a high energy diet.

In summary, the present thesis discusses how the restaurant Ravioli Meilahti deals with high energy diet in practice and how the diet has been further developed.

Place of Storage

Helsinki Polytechnic Stadia Library, Agricolankatu, Helsinki, Finland

Keywords

high energy diet, malnutrition, high energy diet was planned and carried out

SISÄLLYS

1. Johdanto
 2. Ravioli Meilahti
 - 2.1 Sairaalanruokahuolto
 - 3 Ravitsemushoito
 - 3.1 Sairaalassa ravitsemustilan arviointiin osallistuvat työntekijät
 - 3.2 Ravitsemustilan arviointi
 - 3.3 Energiantarve
 4. Syömiseen liittyvien ongelmien hoito
 5. Vajaaravitsemuksen riskiä lisäävät tekijät
 - 5.1 Vajaaravitsemuksen ehkäisy sairaalassa
 - 5.2 Sairaalan perusruoan täydennystä tarvitsevat potilasryhmät
 6. Runsasenerginen ruokavalio
 7. Runsasenerginen ruokavalion toteutus Ravioli Meilahdessa
 8. Runsasenerginen ruokavalion kehittäminen Ravioli Meilahdessa
 9. Ruokaohjeita runsasenerginen ruokavalion toteuttamiseksi
 10. Jauhemaiset energialisät
 11. Täydennysravintojuomat
 12. Johtopäätökset
- LÄHTEET
- LIITTEET

1. Johdanto

Kaikki potilaat eivät saa tarpeeksi energiaa normaalista potilasruoasta. HUS Meilahden sairaalassa runsasenergistä ruokavaliota ja potilasruoan täydennystä tarvitsevat syöpä- ja elinsiirtopotilaat sekä nestemäistä ja sosemaista ruokavaliota tarvitsevat potilaat. Sairauden muuttuessa elimistön energian tarve ja ruokahalu voi muuttua. Siihen vaikuttavat lääkitys, leikkaukset ja sairauden tuomat tunnetilat.

Tässä opinnäytetyössä kerrotaan, miten runsasenergistä ruokavaliota toteutetaan ja ketkä sitä toteuttavat tällä hetkellä Ravioli Meilahdessa ja miten sitä voitaisiin kehittää.

Perehdyin opinnäytetyötäni varten Pirjo Hakulisen vuonna 2002 tekemään opinnäytetyöhön, joka käsitteli täydennysravintoaineiden aistinvaraista arviointia HUS-keskuskeittiössä.

2. Ravioli Meilahti

Ravioli Meilahti on liikelaitos joka kuuluu Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiirin kuntayhtymään. Ravioli tuottaa ravitsemis- ja ravitsemispalveluita Meilahden sairaala alueella oleville potilaille ja siellä työskentelevälle henkilökunnalle sekä potilaiden omaisille. Biomedicumin henkilökunta on myös Ravioli Meilahden asiakkaita. Ravioli Meilahden keittiössä on töissä 90 henkilöä. Dieettikeittiössä työskentelee 10 henkilöä.

2.1 Sairaalan ruokahuolto

Ravioli Meilahden potilaiden ruokahuollosta vastaa tuotantopäällikkö.

Ravitsemussuunnittelija vastaa potilaiden ruokalistaista ja ruksilistaista sekä munuaispotilaiden ja vähäproteeniinisten potilaiden ruokalistasta sekä lapsipotilaiden ruokalistasta. Potilaiden ruoan valmistavat keittäjät ja erikoisruokavaliot valmistaa dieettikeittiö. Osastot tilaavat potilaiden perusruoan sekä erikoisruokavaliot joka päivä tietokoneella klo 11.30 mennessä. Tietokoneella on valmiita luokiteltuja ruokavaloita noin 70 kappaletta ja luokittelemattomat ruokavaliot voi tilata erikseen.(H Uotila). Osastot voivat myös soittaa erikoisruokavaloita koskevia toiveita dieettikeittiöön.

3. Ravitsemushoito

Hyvä ravitsemustila parantaa yleiskuntoa ja vaikuttaa usein siihen, miten muut hoidot ja toimenpiteet onnistuvat. On tärkeää, että ravitsemushoidon ja ruokavalioiden suunnittelussa huomioidaan myös asiakkaan/ potilaan toivomukset ja ruokatottumukset.

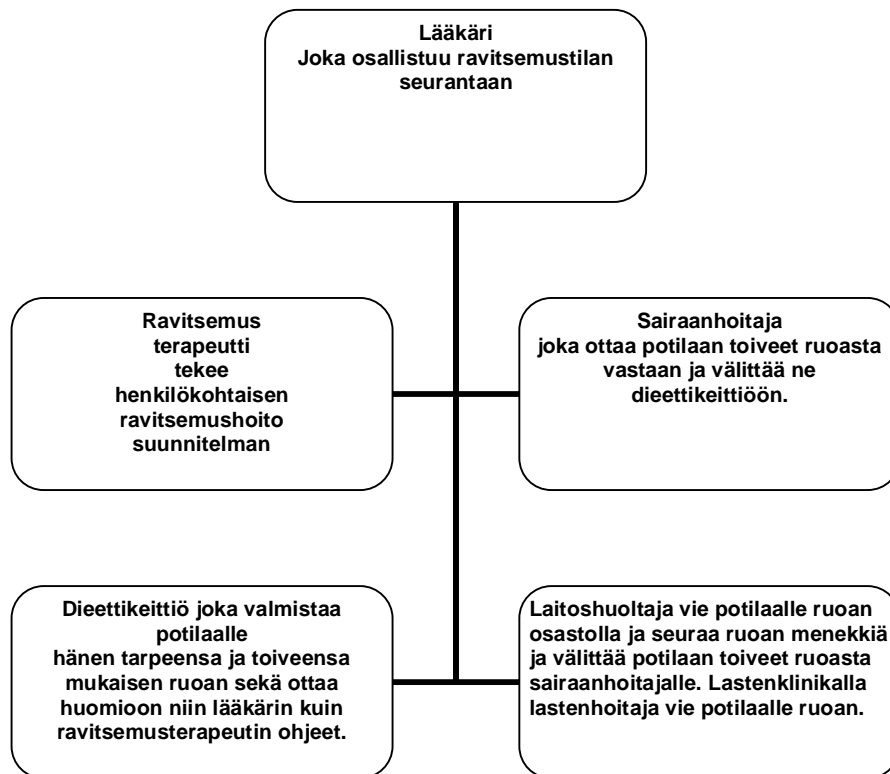
Ravitsemushoitoon kuuluu

- potilaan ravitsemustilan arviointi
- ravitsemushoidon tarpeen arviointi
- ravitsemushoidon suunnittelu (ravinnon tarpeen arviointi, ravitsemushoidon tavoitteiden asettaminen)
- ravitsemuskeskustelu
- ruokavalion, enteraalisen eli letkuravitsemuksen tai muun ravitsemushoidon toteutus
- ruokailuun liittyvien ongelmien ratkaiseminen
- ravitsemushoidon vaikutusten arviointi (Louheranta 2006,10).

Ravitsemushoito täytyisi hyväksyä osaksi potilaan päivittäistä hoitoa. Tavoitteena on, että potilaan hyvä ravitsemus ja ravitsemustila kuuluvat lääkäreiden ja hoitajien mielessä välttämättömänä osana potilaan kliinistä hoitoa. Potilaiden ravinnon saantia ja ravitsemustilaa tulee seurata säännöllisesti. (ENHAn konferenssi 22.11.2006.)

3.1 Sairaalassa ravitsemustilan arviointiin osallistuvat työntekijät

KUVIO 1



3.2 Ravitsemustilan arviointi

Ravitsemustilan arvioinnin tavoitteena on tunnistaa ne potilaat, joilla on vajaaravitsemuksen vaara. Kaikkien potilaiden ravitsemustila arvioidaan jo hoitoon tullessa. (Louheranta 2006,13).

Yksinkertaisin ja tärkein ravitsemustilan arviointimenetelmä on painonseuranta. Potilas punnitaan hoitoon tullessa, hoidon jatkuessa kerran viikossa ja tarvittaessa useamminkin. Potilaan painoindeksi(BMI= paino kg/ pituus m²) verrataan normaalipainon raja-arvoihin (Taulukko 1). Yli 10 prosentin spontaani painonmenetyks, edellisen 6 kk:n aikana, 5 % edellisen kuukauden aikana joka ei johdu nesteidenmenetyksestä eikä laihtumisesta, viittaa vahvasti proteiinienergian-vajaaravitsemukseen.

Prosentuaalinen painon muutos lasketaan seuraavasti:

$(\text{Entinen paino} - \text{nykyinen paino} / \text{entinen paino}) \times 100$

Painon seurannassa on otettava huomioon potilaan mahdolliset turvotukset ja niiden vaikutus painoon. (Louheranta 2006,13).

Taulukko 1 Painoindeksin rajat (Ollus 2005, 11).

Painoindeksi	Ravitsemustila
alle 15	vaikea alipaino
15-17	keskivaikea alipaino
18-19	lievä alipaino
20-25	normaalipaino
26-30	lievä liikapaino
31-35	merkittävä liikapaino
36-40	vaikea liikapaino
yli 40	sairaalloinen lihavuus

3.3 Energiantarve

Sairauden aikana energiantarve usein vähenee liikunnan vähentyessä, mutta suojaravintoaineiden tarve pysyy ennallaan tai lisääntyy. Tähän vaikuttavat heikentynyt ruoansulatus tai ravintoaineiden imeytyminen sekä lisääntynyt ravintoaineiden menetys.

Taulukko 2 Aikuispotilaan energiantarve vuorokaudessa
(Louheranta 2006,17).

Pituus	Pituutta vastaava tavoitepaino (BMI 22)	Vuodepotilaan energiantarve/ tavoitepaino/vrk	Jalkeilla olevan potilaan energiantarve/ tavoitepaino/vrk
cm	kg	MJ/kcal	MJ/kcal
150-160	50-56	6,5/1600	7,5/1800
160-170	56-64	7,5/1800	8,5/2000
170-180	64-72	8,5/2000	9,5/2300
180-190	72-80	9,0/2150	10,5/2500

Energiantarvetta voidaan arvioida myös lisäämällä perusaineenvaihdunnan vaatimaa energiamäärää kulloisenkin tilanteen vaatima lisäenergiamäärä. Perusaineenvaihdunnan vaatima energiamäärä on keskimäärin 90 KJ(22 kcal/kg/vrk).

Taulukko 3 Energian perustarpeen kertoimet eri sairaustiloissa (Louheranta 2006, 208).

Ylläpito (potilas terve)	1,0
Vuodepotilas	1,2
Liikkuva potilas	1,3
Pieni leikkaus	1,0-1,2
Laaja vamma	1,4
Sepsis tai vaikea infektio	1,6
Palovamma 0-20 %	1,0- 1,5
Palovamma 20-40 %	1,5-1,8
Palovamma yli 40 %	1,8-2,0

Sairaalaruoan perusenergiatasoksi suositellaan 7,5 MJ (1800 kcal). Tämän energiamäärän arvioidaan sopivan useimmille aikuispotilaille. Nuoret normaalipainoiset potilaat, erityisesti miehet, synnyttäneet ja imettävät naiset sekä vajaaravitsemustilassa olevat potilaat tarvitsevat usein energiaa enemmän kuin 9 MJ (2150 kcal). (Louheranta 2006,17).

4. Syömiseen liittyvien ongelmien hoito

Syömiseen liittyvät ongelmat johtuvat yleensä sairauden, lääkityksen ja/tai mielialan aiheuttamasta ruokahaluttomuudesta tai elimistön toiminnan muutoksista. Olotila voi olla huono rankkojen hoitojen seurauksena ja elämänhalu voi olla pois jos potilas tietää, että sairaudesta ei ole mahdollista parantua. Esimerkiksi Pää- ja kaulan tai ruokatorven alueelle annettu sädehoito vaikuttaa potilaan kykyä syödä. Sädehoito ärsyttää nielua ja ruokatorvea ja aiheuttaa nielemisvaikeuksia ja – kipuja. Potilaalle voi antaa ennen ruokailua kipulääkettä joka vie kivun suusta ja nielusta pois siksi ajaksi kun hän ruokailee. Potilaalle kannattaa tarjota vähämausteisia kylmiä sosekeittoja ja helposti nieltäviä jälkiruokia, jotta nieleminen ei aiheuttaisi kipua eikä ruokatorvi ärtyisi maustetusta ja kuumasta ruoasta.

Ruokahaluttomuus

Ruokahaluttomuuden syitä ovat esimerkiksi sairauden aiheuttamat aineenvaihduntamuutokset elimistössä, hoidossa käytettävät lääkkeet (sytostaatit) ja sädehoito. Myös alakuloisuus ja masennus vähentävät ruokahalua. Erityisesti sytostaattihoidon yhteydessä ruokahaluttomuus voi olla jaksottaista. Toisina päivinä ruoka maistuu hyvin, toisina ei tee mieli syödä mitään. Tällöin kannattaa yrittää syödä erityisesti niinä päivinä, kun ruoka maistuu paremmin. Huononkin ruokahalun päivinä kannattaa syödä edes vähän. On huolehdittava riittävästä nesteen nauttimisesta.

Syömättömyys lisää huonoa oloa. Ruoan terveellisyysnäkökohdat voi unohtaa ja syödä milloin tahansa. Monta pientä ateriaa ja välipalaa päivän mittaan, esimerkiksi 2- 3 tunnin välein, varmistaa parhaiten riittävän ravinnon saannin. Suuren ruoka- annoksen näkeminen voi aiheuttaa pahanolon tunteen ja huonontaa ruokahalua. (Suomen Syöpäpotilaat ry. Syöpäpotilaan ravitsemus opas ja käytännön ohjeita syövänhoidon aikana. 2003, 5).

Pahoinvointi ja oksentaminen

Pahoinvoinnin ja oksentelun helpottamiseksi syömistä kannattaa välttää muutaman tunnin ajan ennen sytostaatti tai sädehoitoja ja niiden jälkeen. Lempiruokia ei kannata syödä hoitajakson aikana sillä opitut ruoka- aversio eli vastenmielisyys tiettyä ruoka-ainetta kohtaan voi kestää jopa vuoden. Suositeltavaa on syödä pieniä aterioita useita kertoja päivässä sekä muistaa syödä ja juoda hitaasti. Juodaan mielellään aterioiden välillä.

Riittävästä nesteen saannista on huolehdittava, jos oksentaa usein ja runsaasti. Sopivia juomia ovat kylmät kirkkaat liemet, kylmä sokeroitu tee, laimennettu sitruunamehu, mineraalivesi, virvoitusjuomat sekä apteekista ostettu Osmosal joka korvaa elimistön nesteen ja elektrolyyttien menetystä elimistössä.

Jääpalojen imeskelystä voi myös olla apua. Niitä voi tehdä esimerkiksi mehusta tai mehumaisista täydennysravintovalmisteista. Pahoinvointia helpottavat kuivan ruoan syöminen esimerkiksi paahtoleipä, näkkileipä, voileipäkeksit, korput ja ennen ateriaa. Myös suolainen ruoka esimerkiksi silli, anjovis, suolakurkut, voi pitää pahoinvoinnin kurissa. Useimmille pahoinvoiville henkilöille maistuvat kasvikset, raikkaat ruokalajit ja juomat kuten hapanmaitovalmisteet, kiisselit, mehut, hyytelöt ja hedelmät sekä vellit ja sosekeitot. Pahoinvointia voi lisätä hyvin makea, mausteinen tai rasvainen ruoka.(Orell- Kotikangas 2005,114).

Nielemisvaikeudet

Jos purentakyky on normaali, sairaalan perusruoka on tavallisesti sopiva vaihtoehto. Kun purentakyky on huono, karkeajakoinen ja helposti pureskeltava ruoka sopii usein paremmin kuin sosemainen ruoka. Jos potilas ei pysty pureskelemaan ruokaa lainkaan, on ruoan rakenne muokattava helposti nieltäväksi. (Orell- Kotikangas 2005, 114).

Helposti nieltäviä ruokia ovat: kiinteät ja hyytelömäiset ruoat kuten jäätelö, sakea sose, viili, bulgarian jugurtti, soseutettu lasten purkkiruoka, sakeat kiisselit, kosteat laatikkoruoat, munakkaat, sakea velli, kylmät nesteet. Vaikeasti nieltäviä

ruokia ovat ohuet nesteet, nektari, sitkeät ruoat, kuumat nesteet. Ruokia ja juomia voidaan sakeuttaa liivateella tai sakeuttamiseen tarkoitetuilla erityisvalmisteilla.(Orell-Kotikangas 2005,114).

Arka tai haavainen suu ja nielu

Ruoat tulisi tarjoilla huoneenlämpöisinä tai kylminä, jolloin ne aiheuttavat vähemmän kipua. Kylmä jogurtti, kylmä kerma, jäätelö tai jääpalat voivat helpottaa suun kirvelyä ja kipua samoin kamomillatee, ruokaöljy ja keittosuolaliuos. Voimakkaasti maustettu, hapan tai suolainen ruoka saattaa tuntua vastenmieliseltä ja aiheuttaa kirvelyä. Kipulääke on hyvä ottaa ennen ateriaa. Hampaiden puhtaudesta on myös huolehdittava. (Orell- Kotikangas 2005, 112). Kieleen tai muuhun suun osaan kohdistuneen leikkauksen jälkeiseen tilaan sopeutuminen on usein varsin hidasta. Jos suun ja nielun arkuus jatkuu pitkään, vajaaravitsemusvaara on olemassa. (Louheranta 2006, 32).

Suun kuivuminen

Monilla potilailla, etenkin vanhuksilla suu kuivuu helposti. Suun kuivumista aiheuttaa yleensä lääkkeet joita potilas saa sairauden hoidon aikana. Heiltä kannattaa tarkistaa ruoan ja juoman riittävä saanti, koska monet vanhukset juovat usein liian vähän. Riittävä juomien voi helpottaa suun kuivumista. Potilasta voi neuvoa varaamaan vesikannu jääkaappiin tai

pöydälle. Vesikannu toimii samalla muistin apuvälineenä ja juodun vesimäärän mittarina. Aterioiden välillä voi imeskellä syljen eritystä lisääviä imeskelytabletteja tai pureskella ksylitolipurukumia.

(Louheranta 2006, 31).

Makumuutokset

Joskus ruoka ei maistu, koska makujen maistaminen on muuttunut. Ruoka saattaa maistua vastenmieliseltä, pilaantuneelta tai siinä on metallin maku.

Tavallisemmat makuaistin muutokset ovat:

- Makean tunnistamiskynnys ja suolaisen nousee
- Happaman tunnistamiskynnys ja karvaan laskee

Suun voi huuhdella suola- tai sitruunavedellä ennen ateriaa pahan maun poistamiseksi. Myös sokeria, siirappia tai hunajaa lisätään potilaan toiveen mukaan sekä käytetään haluttuja mausteita, suolaa, aromisuolaa tai yrttimausteita.

Etikkakurkut ja muut etikkavalmisteet, happamat marjasurvokset ja juomat sekä jäähdytetty ruoka voi maistua. (H. Orell- Kotikangas 2005, 115).

Ummetus

Ummetus on tavallinen ongelma sairaalapotilailla. Ummetusta aiheuttavat mm. toiminnalliset suolistovaivat, lääkkeet, laktoosi- intoleranssi. Vanhukset kärsivät usein myös ummetuksesta mikä johtuu siitä, että he makaavat sängyssä suuremman osan sairaalassaoloajasta ja juominen on vähäistä.

Ummetus saattaa liittyä myös stressiin ja intimitietin puuttumiseen sairaalahoidossa.

(Syöpäpotilaan ravitsemushoidon kehittämisprojekti 30.1.2004 liite 1 (8).

Ummetuksen aikana on hyvä juoda runsaasti nestettä, vähintään 2l/vrk. Ruokavalioon valitaan kuitupitoisia ruoka-aineita kuten hedelmiä, marjoja, kasviksia, leipää ja puuroa. Leseitä voi lisätä esim. jälkiruokiin, keittoihin ja muhennoksiin. Luumut ja viikunat syödään kokonaisina, liotettuina, soseina tai mehuina. Kaasua muodostavia ruoka-aineita kuten kaalia, papuja, herneitä vältetään tarvittaessa. Ateriarytmi kannattaa pitää tasaisena ja ruoka pureskella huolellisesti.(Orell-Kotikangas 2005,116).

5. Vajaaravitsemuksen riskiä lisäävät tekijät

Vajaaravitsemuksen riskiä lisäävät

- Anoreksia
 - Toistuvat sairaalajaksot tai pitkäaikainen sairaus
- Imeytymishäiriöt, esimerkiksi keliakia, haimasairaudet, mahalaukun ja ohutsuolen resektiot
- Pitkän toipumisajan vaativat ruoansulatuskanavan leikkaukset
- Useat toistuvat paastot ja tyhjennyksiä vaativat tutkimukset
- Kohonnut aineen- vaihdunnan muutos esimerkiksi kuume ja palovammat
- Sepsis joka on kehon laaja alainen infektio ja sitä hoidetaan usein antibiooteilla
- Isot murtumat
- Vaikea munuaisten vajaatoiminta sekä maksan ja sydämen vajaatoiminta
- Makumuutokset

- Pahoinvointi
- Sytostaatti ja sädehoito
- Psykologiset tekijät mm depressio eli masennus, pelko, omat ruokailutottumukset kotona (Aro, Mutanen, Uusitupa 2005, 553)

5.1 Vajaaravitsemuksen ehkäisy sairaalassa

Tulohaastattelun yhteydessä selvitetään mitä muutoksia sairaus aiheuttaa ruokailuun. Koska käytännössä ei ole mahdollista arvioida kaikkien potilaiden ravitsemustilaa yksityiskohtaisesti, on tarpeellista tunnistaa riskiryhmiin kuuluvat potilaat. Tyypilliset potilaat jotka kuuluvat riskiryhmään ovat: vaikeasti yleissairaat potilaat, syöpäpotilaat, yksin asuvat vanhukset, psyykkisesti sairaat potilaat, anoreksiaa sairastavat, alkoholistit ja erilaisia imeytymishäiriöitä sairastavat potilaat. (Louheranta 2006, 13.)

5.2 Sairaalan perusruoan täydennystä tarvitsevat potilasryhmät

ruoanrikastamista tarvitsevat mm. seuraavat potilasryhmät

- syöpäpotilaat
- hematologiset potilaat (niukkamikrobinen ruokavalio)
- elinsiirtopotilaat
- vajaaravitsemustilassa olevat
- nestemäistä ruokavaliota pitkään tarvitsevat
- iäkkäät potilaat

6. Runsasenerginen ruokavalio

Runsasenerginen ruokavalion koko ateriat ovat kooltaan pieniä mutta energiatiheitä. Puolitoista annosta vastaa energiatasoltaan yhtä annosta perusruokaa. Proteiinia 18-20 E%, päivittäisen määrän ei tarvitse ylittää 125 g. Kuidun määrä on pienempi kuin perusruokavaliassa. (Mikkonen TAYS ruokapalvelut 8.3.2002, 2)

Ruokaa tarjotaan usein. Mieliruoat otetaan huomioon. Käytetään vaihtoehtoruokalistaa, joka sisältää energiatiheitä ruokia.

(Mikkonen TAYS ruokapalvelut 8.3.2002, 1).

Rasvan määrä on ruoassa vähintään 35 E %, jotta energiaa saadaan riittävästi. Kovan rasvan osuus voi olla tavanomaista suurempi. (Mikkonen TAYS ruokapalvelut 8.3.2002,1).

Runsasenerginen ruokavalion ravintosisältö

energiaa 10 MJ (2500 kcal)

proteiinia 70 g perustarve

rasvaa 39 E % josta 19 E% tyydyttynyttä ja 5 E% monitydyttymätöntä (Mikkonen TAYS ruokapalvelut 8.3.2002, 3).

Runsasenerginen ateria energiaa 2500 Kcal

Tätä seuraavaa ateria suunnitelmaa potilas voi käyttää kotona.

Aamupala

2dl hiutalepuuroa johon on lisätty kermaa tai voita

1 viipale leipää

2 tl margariinia tai voita

2 viipaleta kermajuustoa (rasvaa 30 %)

1 lasi kevytmaitoa tai laktoositonta maitojuomaa tai mehua

Energiaa 630 Kcal

Välipala

hedelmiä, hedelmäsosetta tai 2dl marjakeittoa tai 2 dl jogurttia

Energiaa 70 Kcal

Lounas

2-3 perunaa tai noin 2 dl keitettyä riisiä, pastaa tai perunasosetta

4 kpl lihapyöryköitä tai 80 g lihaa tai kalaa

4 tl margariinia tai voita

1 lasi kevytmaitoa, laktoositonta maitojuomaa tai mehua

Energiaa 660 Kcal

Välipala

korvapuusti, muffinssi

kahvi, tee, kaakao tai mehu

Energiaa 210 Kcal

Päivällinen

2 dl Broileri- kasviskeittoa johon on lisätty kermaa

2 viipaletta leipää tai 2dl vatkattua marjapuuroa ja kermaa

3 tl margariinia tai voita

1 lasi kevytmaitoa

Energiaa 510 Kcal

Välipala

2 dl mehukeittoa

Energiaa 70 Kcal

Iltapala

1 karjalanpiirakka

2 tl margariinia (80% rasvaa)

2 viipaletta kermajuustoa tai leikkelettä

2 dl maustettua jugurttia (2% rasvaa)

Energiaa 400 Kcal

(H. Orell- Kotikangas, M. Larjasto)

7. Runsasenergisien ruokavalion toteutus Ravioli Meilahdessa

Runsasenergistä ruokavaliota noudattavat potilaat ovat yleensä syöpäpotilaita tai vaikeasta leikkauksesta toipuvia potilaita.

Kun potilaalle tilataan runsasenerginen ruokavalio. Valmistetaan se Ravioli Meilahdessa dieettikeittiössä. Ruoan valmistaa dieettikeittäjä. Ruokavalio toteutetaan potilaiden perusruokavaliosta rikastamalla sitä kermalla, smetanalla, margariinilla, juustolla tai kasviöljyllä, kasvisrasvasekoitteilla. Ruokalistalla olevia ruokia voidaan myös vaihtaa. Ruokalistalla on esim. päivällisruokana porkkanasosekeitto ja jälkiruokana mansikkakiisseli. Vaihtoehtona runsasenergiselle potilaalle tarjotaan esimerkiksi lasagnea ja jälkiruoksi mansikkarahkaa ja lisävälipalaksi vanukasta.

Ruoan energiasisältöä voidaan nostaa lisäämällä ruokaan rasvaa, proteiinia ja hiilihydraatteja. Ruokaa voidaan myös täydentää täydennysravintovalmisteilla. Tällä hetkellä Ravioli Meilahdessa on käytössä jauhemainen energialisä, joka sisältää hydrolysoitua maissitärkkelystä, joten lisäenergia saadaan hiilihydraattina. (Hakulinen opinnäytetyö 2002).

Joka aterialla niin aamupalalla, lounaalla, välipalalla, päivällisellä kuin iltapalallakin tarjotaan aina runsasenergisille potilaille jotain ylimääräistä syötävää, esimerkiksi vanukkaita, rahkaa, pirtelöitä, lettuja ja hilloa ja leivän kanssa makkaraa ja keitettyä kananmunaa. Heidän ruokahalunsa voi olla huonontunut kovan kuumeen ja erilaisten kiputilojen seurauksena. Masentuneisuutta voi myös ilmetä. Siksi potilaan toivomukset tulisi ottaa huomioon.

Perusruokavalion ateriasuunnitelma 1800 Kcal

Seuraava ateriasuunnitelma on käytössä Ravioli Meilahdessa. Ateriasuunnitelma on tehty sairaalasuositusten mukaisesti, päivän energia tarve on 1800 Kcal.

Aamupala

2 dl puuroa

30 g juustoa tai 24 g makkaraa, kalkkuna tai kinkku leikkelettä

10-30 g tuoreita vihanneksia

40-50 g tummaa, vaaleaa leipää tai itse tehtyä sämpylää

6 g margariinia tai voita

1,5 dl kahvia tai teetä

1,5 dl tuoremehua

Energiaa 400 kcal**Lounas**

150-250 g vaihdellen lihaa, kalaa, kanaa, kasvista

120-180 g perunaa, pastaa, riisiä

50-100 g lämmin kasvislisäke

30-50 g tuoresalaattia

2 dl rasvatonta maitoa, ykkösmaitoa, rasvatonta piimää, kotikalja tai mehua valinnan mukaan

50 g tummaa, vaaleaa leipää

6 g margariinia tai voita

Energiaa 600 Kcal

Välipala

50- 150 g kiisseliä, rahkaa, jäätelöä, tuoreita hedelmiä, jogurttia, jälkiruoka paistoksia kastikkeen kera, kahvi/ tee ja kahvileipä

Energiaa 100 Kcal

Päivällinen

300 g keittoa, 250 g laatikkoruokaa näitä vaihdellen.

50 g tuoresalaattia tai etikka säilykkeitä

100- 150 g jälkiruokana vaihdellen kiisseliä, tuoreita hedelmiä, rahkaa, hedelmäsalaattia, ohukaisia ja hilloa, jäädykkeitä, jäätelöä

50-60 g tummaa, vaaleaa leipää, sämpylää, karjalanpiirakkaa, patonkia

6 g margariini tai voita

Energiaa 500 Kcal

Iltapala

30 g juustoa tai 24 g makkaraa, kinkku, kalkkuna leikkelettä

50- 60 tummaa, vaaleaa leipää, karjalanpiirakka, sämpylä

6 g margariinia tai voita

30 g tuoreita vihanneksia

1,5 dl teetä

Energiaa 200 Kcal

(H.Uotila), www.hus.fi. 4.4.2007

Runsasenerginen ateriasuunnitelma 2560 Kcal

Alla oleva ateriasuunnitelma on suunniteltu runsasenergiseen ruokavalioon. Ruokavalion energiamäärä voi vaihdella sen mukaan. Mitkä ruoista on täydennetty. Aterian ravintosisältö on laskettu rasvan, hiilihydraattien ja proteiinien osalta. (Liite 1).

Ateria suunnitelma 2560 Kcal

Aamupala

2 dl ruishiutalepuuro, runsasenerginen

30 g juustoa (17 % rasvaa)

2 dl maitoa (1 % rasvaa)

30 g tomaattia

1,5 dl omenatäysmehu

40 g ruisrouheleipää

12 g margariinia (60 % rasvaa)

1,5 dl kahvia

5 g palasokeria

Energiaa 586 Kcal

Lounas

200 g jauheliha kasviskastike+ kerma+ maltodekstriini

180 g pasta+ öljyisiä

50 g kesäkurpitsakurkkusalaatti

50 g tillikurkut

2 dl maito (1 % rasvaa)

50 g ruisrouheleipä

12 g margariini (60 % rasvaa)

Energiaa 980 Kcal

Välipala

150 g punaherukka vadelmakiisseli

Energiaa 95 Kcal

Päivällinen

300 g nakkikasviskeitto

68 g porkkana sämpylä

12 g margariini (60 % rasvaa)

100 g raparperi- kanelivahto vispikermalla

2 dl maito (1 % rasvaa)

Energiaa 699 Kcal

Iltapala

50 g ruisrouheleipä

24 g kinkkumakkaraa

30 g tomaatti

12 g margariini (60 % rasvaa)

1,5 dl tee

5 g palasokeri

Energiaa 180 Kcal

(H. Uotila).

8. Runsasenergisien ruokavalion kehittäminen Ravioli Meilahdessa

Runsasenergistä ruokavaliota tarvitseville potilaille suunniteltiin kolmen viikon ruokalista joka sisältää energiatiheitä ruokia. Joissa ruoan maku on tärkein asia. Suunnittelussa otettiin huomioon potilaiden yksilölliset toiveet. Ruokalistalla huomioitiin myös juhlapyhät. Runsasenergisille ruokavaliolle tehtiin ruokalistasta omat ruoka- ohjeet. Aamu ja iltapala makkaroiden ja juustojen lisänä voidaan tarjota vaihtoehdoksi esimerkiksi marmeladia paahtoleivän kanssa ja erilaisia kermajuustoja.

Jälkiruoat täydennetään kermalla, maltodekstriinillä, rasvaisella maitojauheella. Kaikkia ruokia ei voi täydentää kermalla. Esimerkiksi nakkikeitto, joka valmistetaan kirkkaaseen liemeen, muuttuu kerman lisäyksen seurauksena ulkonäöltään vastenmieliseksi ja todennäköisesti potilas jättää ruoan syömättä. Kirkkaaseen liemeen valmistetut keitot täydennetään maltodekstriinillä, samoin maissitärkkelyksellä suurustetut kastikkeet tällöin ruokien ulkonäkö pysyy hyvänä. Puurot ja vellit täydennetään kermalla, voilla, margariinilla, maltodekstriinillä. Laatikkoruoat täydennetään kermalla tai lisäämällä laatikkoruoan päälle juustoraastetta. Kasvisruoat esimerkiksi kasvispihvit täydennetään tarjoamalla kasvispihvin kanssa kermaviilikastiketta. Ruokaa voidaan täydentää myös lisäämällä ruokaan esimerkiksi keitettyyn riisiin öljyisiä tai keitettyjen kasvien päälle esimerkiksi yrttimarinoitua öljyä. Kasvisrasvasekoitteilla voi myös täydentää ruokia.

9. Ruokaohjeita runsasenergisien ruokavalion toteuttamiseksi

Seuraavassa on esimerkkejä ruokaohjeista. Reseptit on tarkoitettu runsasenergisien ruokavalioon. Ravioli Meilahden käytössä olevat runsasenergiset reseptit ovat RAVIOLIN omaisuutta eikä niitä voi julkaista tässä työssä. (Suomen Syöpäpotilaat ry. 2003. Syöpäpotilaan ravitsemus opas ja käytännön ohjeita syövän hoidon aikana).

Runsasenerginen hiutalepuuro

2,5 dl vettä
1 dl hiutaleita
1 rkl margariinia tai voita
0,5 dl kermaa
0,5 dl maltodekstriiniä

Kuumenna vesi kiehuvaan. Sekoita joukkoon hiutaleet. Keitä miedolla lämmöllä hiutaleiden kypsyyden ajasta riippuen noin 10 minuuttia. Sekoita joukkoon margariini, maltodekstriini, kerma. Tarjoa puuro esimerkiksi mehukeiton kera tai laita puuron päälle marjoja.

Jauhelihakastike

400 g jauhelihaa
1 rkl öljyä
1 kpl hienonnettu sipuli
1 prk tomaattimurskaa
½ tl suolaa
1 tl paprikajauhetta
riippaus mustapippuria
1-2 tl oreganoa
1 dl kermaa

1 dl maltodekstriiniä

Ruskista jauheliha pannulla öljyssä. Lisää sipulisiilppu ja hauduta seosta hetken. Lisää tomaattimurska ja mausteet ja anna kastikkeen hautua noin 5 minuuttia. Lisää kerma ja maltodekstriini ja kuumenna. Tarjoa spagetin kanssa.

Lihapullat

500 g jauhelihaa

1 muna

2 dl kermaa

½ pss sipulikeittoainesta

½ dl kaurahiutaleita

Sekoita kerma, sipulikeittoaines ja kaurahiutaleet. Anna turvota 10 minuuttia. Sekoita joukkoon jauheliha ja muna. Tee taikinasta kostutetuin käsin pyöryköitä. Kypsennä pyöryköitä uunissa 225 astetta noin 10 minuuttia tai paista lihapullat pannulla.

Perunasose

700 g perunoita

1-2 dl täysmaitoa

1 dl kermaa

50 g margariinia tai voita

suolaa maun mukaan

Keitä kuoritut perunat kypsiksi. Kaada keitinvesi pois. Soseuta perunat kuumina sähkövatkaimella. Sekoita joukkoon maito, kerma, margariini ja suola.

Marjakiisseli

2 dl laimennettua mehua

1 ½ rkl perunajauhoja

2-3 dl marjoja tai 1 ½ dl marjasosetta

1-2 rkl sokeria

½ dl maltodekstriiniä

Sekoita kattilassa kylmä neste ja perunajauhot. Kuumenna koko ajan sekoittaen kunnes seos kiehahtaa. Nosta kattila pois levyltä ja sekoita joukkoon marjat, sokeri ja maltodekstriini. Tarjoa kiisseli kermavaahdon kera.

Marjarahka

1 prk kermaa

1 prk rahkaa

2-3 rkl sokeria

1 tl vaniljasokeria

3 dl marjoja tai marjasosetta

1 dl maltodekstriiniä

Vaahdota kerma. Sekoita rahkan joukkoon muut aineet. Tarkista makeus.

10. Jauhemainen energialisä

Jauhemaista energialisää käytetään valmiisiin ruokiin kun halutaan täydentää ruokaa jotta potilas saa lisäenergiaa ruoasta. Potilaalla on silloin vaikea sairaus esimerkiksi syöpä, vaikea munuaisten vajaatoiminta.

11. Täydennysravintojuomat

Täydennysravintojuomia käytetään antamaan lisäenergiaa potilaalle. Täydennysravintojuomalla voi korvata myös aterian jos ruoka ei maistu. Usein esimerkiksi syöpäpotilaat juovat mielellään täydennysravintojuoman kun nauttivat itse aterian, koska heillä sairaus ja rankat hoidot aiheuttavat usein ruokahalun menetyksen.

12. Johtopäätökset

Kaikki potilaat eivät saa tarpeeksi energiaa potilaiden perusruoasta. Hus Meilahden runsasenergistä ruokavaliota ja potilasruoan täydennystä ovat syöpä- ja elinsiirtopotilaat sekä nestemäistä ja sosemaista ruokavaliota tarvitsevat potilaat.

Tavoitteena oli tätä kehittämistyötä tehdessäni kertoa, miten runsasenergistä ruokavaliota noudattavan potilaan ruokaa täydennetään tällä hetkellä Ravioli Meilahdessa ja kehittää ruokavalion toteuttamista. Tässä opinnäytetyössä kerroin Ketkä osallistuvat siihen, että potilaalla säilyy hyvä ravitsemustila sairaala olo aikana. Työtä tehdessäni

huomasin mitä kaikkea pitää ottaa huomion kun tekee ruokaa runsasenergisille potilaille. Ei riitä, että tekee vai ruokaa. Täytyy ajatella jokainen potilas yksilöllisesti ja ottaa huomioon juuri hänen toiveensa ruoan suhteen. Tässä asiassa onnistuin miestäni hyvin, koska teen työkseni ruokaa runsasenergisille potilaille ja joudun miettimään miltä ruoka näyttää lautasella ja miltä ruoka maistuu.

Haasteita runsasenerginen ruokavalio tuottaa ruoan valmistuksessa ja ruoan tarjoilussa, samoin haasteita tuo reseptien laatiminen, koska niiden täytyy olla oikein suunniteltu, jotta energiamäärä 2500 kcal täyttyy päivän ateriasta. Ruoan täytyy olla mahdollisemman ravitsevaa ja antaa potilaalle elämys ruokailuhetkeen. Tätä työtä tehdessäni sain paljon hyviä ideoita siitä, miten ruokaa voi eri asioilla täydentää ja huomasin, mihin ruokaan esimerkiksi kerma sopii paremmin ja mihin ruokaan on parempi laittaa maltodekstriinivalmistetta.

LÄHTEET

Orell-Kotikangas.H(toim) 2005. HUS- Ravitsemuskäsikirja

Aro A, Mutanen, M & Uusitupa, M. (toim.) 2005.
Ravitsemustiede 2. painos. Helsinki: Kustannus Oy
Duodecim.

Suomen Syöpäpotilaat ry. 2003. Syöpäpotilaan ravitsemus
opas
ja käytännön ohjeita syövänhoidon aikana. Painotalo
Auranen Oy.

Louheranta A. (toim.) 2006. Ravitsemus ja ruokavaliot,
Ravitsemusterapeuttien yhdistys. 6. painos. Painotalo
Vammala
Dieettimedia Oy.

Mikkonen R. 2002 Tays ruokapalvelut 8.3.

Hakulinen P. Täydennysravintoaineiden aistinvarainen
arviointi HUS- keskuskeittiössä opinnäytetyö 2002.

Lehtinen T, Viitala H, Hinkka H, Peltola R, Raukola A,
Siljamäki-Ojansuu U,
Timonen O, Viinanen A, Viitala M. Syöpäpotilaan
ravitsemushoidon
kehittäminen projektin loppuraportti. Pirkanmaan
Sairaanhoidopiirin Kuntayhtymä. 30.1.2004

Uotila H.

LIITE 1

Runsasenergisien aterioiden ravinto-aine sisältö. Ruokapäivästä tulee energiaa **2560 Kcal**

(Uotila H).

Ateria	Hiilihydraatin määrä aterioita yhteensä	Proteiinin määrä aterioita yhteensä	Rasvan määrä aterioita yhteensä
Aamupala	61,350	22,780	26,960
Lounas	83,940	29,270	57,340
Välipala	22,550	0,350	0,320
Päivällinen	66,930	24,900	35,950
Iltapala	27,190	6,740	6,620

Koko päivän keskiarvo yhteensä:

Hiilihydraatti: 261,960

Proteiini: 84,040

Rasva: 127,190

Tässä yllä olevassa taulukossa toteutuu hyvin rasvan määrän osuus aterioista. Runsasenergisessä ruokavaliossa rasvan määrä on 35 E %

LIITE 2

Resource Energiajauhe(Novartis) tai Fantomalt (Nutricia). Ovat jauhemaisia energialisia jotka sisältävät puhdasta energiaa hiilihydraatteina. Raaka-aineena on käytetty maissitärkkelystä, joten valmisteet itsessään eivät maistu makealta.

Energiajauhetta käytetään lisäämään ruokien ja juomien hiilihydraatti pitoisuutta mm: imeytymishäiriöitä aiheuttavissa sairauksissa kuten crohnin tauti, lyhytsuolioireyhtymä tai runsasenergisessä ruokavaliossa. Energiantarvetta lisäävissä sairauksissa kuten krooninen munuaisten vajaatoiminta.

Käyttö: energiajauhetta voidaan käyttää sekä kylmiin, että lämpimiin juomiin, keittoihin ja jälkiruokiin. Ruokiin joihin makea maku sopii. Jauheen liukeneminen kylmään nesteeseen kestää noin viisi minuuttia. Energia jauhetta voidaan käyttää suurempia määriä kuin glukoosia tai tavallista sokeria, koska maku on neutraali ja osmolaliteetti on alhaisempi. Juomiin Fantomaltia voi lisätä sellaisenaan. Ruoanlaitossa Fantomalt lisätään pieneen määrään kylmää vettä ja seos lisätään ruokaan. Fantomalt voidaan lisätä myös suoraan ruokaan esimerkiksi valmiiseen puuroon, kastikkeeseen, kiisseliin.

Annostus: annosta kohden jauhetta 25g (0,5dl).

LIITE 3 Ravintosisältö energiajauhe Fantomalt (Nutricia)

100 g

Energiaa	Hiilihydraatteja
380 Kcal	95 G

Ravintosisältö energiajauhe Resource (Novartis)

Energiaa	Hiilihydraattia
380 Kcal	94 g

LIITE 4

Täydennysjauhe Resource, (Novartis) tai Nutrison-jauhe

Täydennysjauhe on tarkoitettu henkilöille, joilla on vaikeuksia syödä normaalin kokoisia annoksia ja jotka tarvitsevat lisäenergiaa ja – ravintoaineita. Täydennysjauhe on neutraalin makuista ja helposti liukenevaa. Siitä saa tasapainoisessa suhteessa energiaa, proteiineja, rasvaa, hiilihydraatteja, vitamiineja ja kivennäisaineita.

Käyttö: sekoitetaan hyvin esimerkiksi ravistamalla pienessä kannellisessa purkissa tai sekoittimessa. Suurus lisätään valmiiseen ruokaan. **Sellaisenaan:** liuota jauhe lämpimään juomaan tai keittoon joko sellaisenaan tai muihin kuiviin aineisiin sekoitettuna. Huom! Lämpötila ei saa olla yli 75 astetta.

Annostus: energia ja ravintoaineiden tarpeen mukaan. Jauhetta voidaan lisätä 2 ruokalusikallista (10g)

**LIITE 5 Ravintosisältö täydennysjauhe Resource
(Novartis)**

100 g

Energiaa	Proteiini	Rasva	Hiilihydraatti
450 Kcal	23 g	17 g	51 g josta laktoosia 1 g

Ravintosisältö täydennysjauhe Nutrison(Nutricia)

100 g

Energiaa	Proteiini	Rasva	Hiilihydraatti
462 Kcal	18,5 g	18,2 g	56,4 g

LIITE 6

Täydennysravintojuomat NOVARTIS

Komplett/teho: Teho on kliininen ravintovalmiste, joka on tarkoitettu lisäenergiaa ja ravintoaineita tarvitsevien potilaiden ruokavalioon. Makuvaihtoehtoina ovat vadelma, kahvi, puolukka, kaakao. **Addera ja Addera Plus:**

Kirkkaat mehumaiset täydennysravintojuomat joissa ei ole rasvaa. Makuvaihtoehtoina omena, sitruuna- selja, päärynä, marja-hedelmä, appelsiini, caffe romano, eksoottinen, kola, nektariini, puolukka-karpalo, raparperi-mansikka, sitruuna- vanilja.

Ravintosisältö täydennysravintojuomat Resouce (Novartis)

Ravinto- aineet	Addera 200 ml	Addera Plus 200 ml	REsource Komplett Teho 200 ml
Energiaa	170 kcal	250 kcal	240 kcal
Proteiinia	8g	10g	10g
Rasvaa	0g	0g	8g
Hiilihydraattia	34g	52g	32g

LIITE 7

Täydennysravintojuomat NUTRICIA

Nutridrink

Käyttö: läkkäät, neurologiset sairaudet, mahasuolikanavan sairaudet, imeytymishäiriöt. **Makuvaihtoehtoina:** appelsiini, banaani, kaakao, kinuski, mansikka, trooppiset hedelmät, vanilja.

Nutridrink Multi Fibre

Käyttö: Kuten tavallinen Nutridrink, ummetus tai ripuli.

Makuvaihtoehtoina: appelsiini, kaakao, mansikka, vanilja.

Ensini

Käyttö: Kuten Nutridrink, mehumaisen vaihtoehdon haluaville ja rasvojen imeytymishäiriöstä kärsivälle.

Makuvaihtoehtoina ovat: appelsiini, mansikka, metsämarja, mustaherukka, omena, sitruuna, trooppiset hedelmät.

Fortimel

Käyttö: Leikkaus- ja murtumapotilaat, toipilaat, palovammat.

Makuvaihtoehtoina: aprikoosi, kaakao, kahvi, mansikka, metsämarja, vanilja.

Cubitan

Käyttö: Huonosti ja hitaasti paranevat haavat, painehaavat.

Makuvaihtoehtoina: kaakao, mansikka, vanilja.

LIITE 8

Diasip

Käyttö: diabetes. Diasip tasapainoittaa verensokerin nousua hitaasti. **Makuvaihtoehtoina:** mansikka, vanilja.

FortiCare

Käyttö: syöpä. FortiCarea käytetään silloin, kun syöpäsairaus on heikentänyt ruokahalua.

Makuvaihtoehtoina: appelsiini-sitruuna, cappuccino, persikka-inkivääri.

Reninol 4.0

Käyttö: Vähäproteiiniseen ruokavalioon. Tuote sisältää erittäin vähän kivennäisaineita. **Makuvaihtoehtoina:** aprikoosi, kinuski.

Renilon 7.5

Käyttö: Runsasproteiininen täydennysravintovalmiste dialyysivaiheeseen. **Makuvaihtoehtoina:** aprikoosi kinuski

LIITE 9 Ravintosisältö täydennys ravintojuomat NUTRICIA

Ravinto- aineet	Nutridrink (Multi Fibre) 200 ml	Ensini 200 ml	Fortimel 200 ml	Forticreme 125 ml
Energiaa	300 kcal	300 kcal	200 kcal	200 kcal
Hiilihydraatteja	37g	67g	20,6g	23,8g
laktoosi	0,05	0,05	7,4	0,46
sakkaroosi	12g	3,4g	8,6g	12,1g
Rasvaa	11,6g	0g	4,2g	6,25g
Ravintokuitua	(Multi Fibre 4,6) 0	0g	0g	0g

S T A D I A

HELSINGIN AMMATTIKORKEAKOULU

RUNSAENERGISEN RUOKAVALION KEHITTÄMINEN JA TOTEUTUS RAVIOLI MEILAHDESSA

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen
Koulutusohjelma
Restonomi
Opinnäytetyö
Kevät 2007

Marjo Heikkinen

STADIA

HELSINGIN AMMATTIKORKEAKOULU

Palvelujen tuottamisen ja johtamisen
Koulutusohjelma
Restonomi
Opinnäytetyö
Kevät 2007

Marjo Heikkinen



TIIVISTELMÄ		Opinnäytetyö	
Tekijä MARJO HEIKKINEN		Opinnäytetyön ohjaajat MMM Marja Mikkola ETM Heini Uotila	
Työn nimi Runsasenergisestä ruokavalion kehittäminen ja toteutus Ravioli Meilahdessa			
Kevät 2007	Sivuja: 40	Liitteitä: 9	
<p>Opinnäytetyöni tarkoitus on kertoa miten runsasenergistä ruokavaliota toteutetaan Ravioli Meilahdessa ja miten sitä kehitetään. Työn alussa perehdyin Pirjo Hakulisen opinnäytetyöhön joka käsitteli täydennysravintoaineiden aistinvaraista arviointia HUS- keskuskeittiössä. Opinnäytetyössä en tehnyt aistinvaraista arviointia koska, se oli tehty jo vuonna 2002.</p> <p>Työn teoriaosassa kerron ravitsemushoidosta ja ketkä osallistuvat ravitsemustilan arviointiin sairaalassa. Käyn myös läpi mitä ravitsemustilan arviointi on mitä siihen sisältyy. Selvitän vajaaravitsemuksen riskejä ja sitä miten vajaaravitsemus ehkäistään sairaalassa ja mitkä potilas ryhmät tarvitsevat runsasenergistä ruokavaliota.</p> <p>Käytännön osuudessa kerron miten runsasenergistä ruokavaliota toteutetaan Ravioli Meilahdessa ja miten sitä on kehitetty.</p>			
Säilytyspaikka Helsingin ammattikorkeakoulu Stadia, kirjasto, Agricolankadun toimipiste			
Avainsanat Runsasenerginen ruokavalio, vajaaravitsemus, ruoantäydentäminen käytännössä			