

# MITÄ POTILAAT SYÖVÄT?

Aikuisen kirurgisen potilaan ravitseminen vuodeosastolla

Jenni Taskinen

Opinnäytetyö, kevät 2013

Diakonia-ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja (AMK)

## TIIVISTELMÄ

Taskinen, Jenni. Mitä potilaat syövät? – Aikuisen kirurgisen potilaan ravitseminen vuodeosastolla. Helsinki, kevät 2013, 50 sivua, 7 liitettä.

Diakonia-ammattikorkeakoulu, Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja (AMK).

Onnistuneena kokonaisuutena ravitseminen vaikuttaa suuresti potilaiden terveyteen. On erittäin tärkeää tietää potilaiden ravitsemukseen liittyvistä ongelmakohtista, jotta niihin osataan kiinnittää yhä enemmän huomiota. Kun ravitsemushoito paranee, myös potilaiden vointi paranee ja mahdollisesti potilaiden keskiverto sairaalassaoloaika lyhenee. Onnistuneella ravitsemuksella voidaan vaikuttaa niin potilaiden terveyteen ja nopeampaan kuntoutumiseen, kuin myös hoitokustannuksiin.

Tässä opinnäytetyössä tutkittiin kvalitatiivisen ja kvantitatiivisen tutkimusmenetelmien keinoin erään HYKS:n kirurgisen vuodeosaston potilaita ja heidän ravitsemusta. Ravitsemuksen tutkiminen suoritettiin aineistonkeruulomakkeiden sekä niitä tukevien haastattelujen ja tutkijan omien havaintojen avulla. Ruokailun seurantalomakkeisiin tutkittava potilas kirjasi yhden vuorokauden ajan syömiset ja juomiset. Lisäksi tutkija selvitti potilaan mahdollisen iv-nesteytyksen ja iv-ravitsemuksen. Tutkimukseen analysointikelpoisia aineistonkeruulomakkeita saatiin yhteensä 21 kappaletta. Yksi lomake hylättiin puutteellisten tietojen vuoksi. Haastatteluja tehtiin yhteensä 10.

Tutkimuksesta kävi ilmi, että potilaat saivat keskimäärin liian vähän energiaa suun kautta nautitusta ruoasta. Suositus potilaiden päivittäiselle energiansaannille on noin 1800 kcal vuorokaudessa. Minimissään tutkimuspotilas sai energiaa päivässä vain 400 kcal. Maksimiannos oli 1800 kcal/vrk. Energiapitoisia suun kautta nautittuja nesteitä ei laskettu mukaan energiansaantiin, jonka vuoksi energiansaannin vähäisyyttä ei voi korostaa liikaa. Syötyjen aterioiden energiamäärät laskettiin arvioidusti aterianseurantalomakkeesta, esimerkiksi lomakkeen kohta ”yli puolet lounaasta” oli noin 60 prosenttia koko aterian energiamäärästä. Täydennysravintovalmisteiden käyttö oli vähäistä. Nestemäisellä ruokavaliolla olleille potilaille ei tarjottu täydennysravintovalmisteita ollenkaan. Iv-ravitsemushoito toteutettiin vain kahdella potilaalla tutkituista, jonka vuoksi tutkimustulosmateriaali siltä osin on hyvin suppea. Kuitenkin myös iv-ravitsemuksella olleiden potilaiden päivittäinen energiansaanti oli matalaa. Tutkijan havaintojen myötä vajaaravitsemuksen ennaltaehkäisyyn tulisi kiinnittää enemmän huomiota.

Pääosin potilaat olivat tyytyväisiä sairaalaruokaan. Ruokaa kommentoitiin hyväksi ja se oli potilaiden mielestä maistuvaa ja tarjoiltiin aina riittävän lämpimänä. Suureksi ongelmakohtaksi ilmeni laktoosittoman ruokavalion toteutuksessa tapahtuneet virheet. Oli potilaita, joille kuului täysin laktoositon ruoka, mutta jotka jostain syystä saivat esimerkiksi normaalin laktoosipitoisuuden sisältävän ruoan tai juoman. Laktoosipitoisten tuotteiden nauttiminen tuotti laktoosi-intolerantikoille vatsavaivoja ja mielipahaa. Parhaiten potilaille maistuivat aamiainen sekä iltapala, ja vähiten he söivät päiväkahvilla ja lounaalla. Potilaat pitivät tutkimukseen osallistumisesta.

Asiasanat: ravitseminen, nestehoito, kirurginen potilas, kirurginen osasto, energiansaanti, erikoisruokavaliot, vajaaravitseminen

## ABSTRACT

Taskinen, Jenni. What do patients eat? – Nutrition for the adult patients in surgical ward. 50 pages, 7 appendices. Language Finnish. Helsinki, Spring 2013. Diaconia University of Applied Sciences. Degree Programme in Nursing, Option in Nursing. Degree: Nurse.

Successful nourishment has a great effect in patients' health. Adequate nutrition is particularly important in hospital patients. In order to improve nourishment and to ensure adequate nutrition, it is very important to know what problems occur. When nutrition gets better patients feel better and they have shorter hospital stays. Good nutrition supports and promotes recovery, also expense of the hospital care decrease.

This study was accomplished in the one of the HYKS surgical wards. In this study there are both qualitative and quantitative approaches and the main idea was to calculate the amount of food eaten and fluids drank from the food they have, how much patients get food, energy and fluids and do their possible special diets come true for example diet for the patient who has gallbladder problems. The study was made with material collecting forms and interviews. Material collecting form called a fluid and food registration form. It was a list where a patient recorded the amount of foods and fluids intake. The focus was also on patients' intravenous fluids and nutrition. Amounts of foods and liquids consumed during 24 hours. In all 21 question forms were able to be analysed. Interviews were made 10.

The study showed that patients got too little energy from the food they ate. Recommendation for the patients' daily energy intake is about 1800 kcal. The minimal energy amount was only 400 kcal getting from food with one patient and maximal energy amount was just 1800 kcal in one day with two patients. Fluids that contained energy did not count in patients' daily energy amounts. Estimated energy amounts were count by looking at the portion sizes that a patient was eaten in every meal for example over a half of the lunch. Nobody had a special sized meal. Patients who had fluid diet did not get any nutrition supplements. Intravenous nourishment was carried out only with two patients why the study material of that was very constricted. After all patients with intravenous nourishment had also very a little energy in one day. To avoid malnutrition should more attention and work be done for prevention.

Mainly, the patients liked hospital food with couple exceptions. Patients told the food tasted good and were always served in right temperature. One of the big problems came out to be nutrition with patients who had lactose intolerance because very often those patients got food that contained lactose. Products with lactose caused stomach pain and regret. Most food was eaten at breakfast and in evening snack times. In afternoon coffee and the lunch times patients ate least. In the experience of the student patients liked to be the participant in the study.

Key words: nutrition, fluid therapy, surgical patient, surgical ward, energy amount, special diets, malnutrition

## SISÄLTÖ

1 JOHDANTO .....	6
2 RAVITSEMUSHOITO.....	8
2.1 Normaali ravinnon ja nesteiden tarve .....	9
2.2 Leikkauspotilaan ruokavalio .....	10
2.3 Perusruokavalio ja nestehoito .....	11
2.4 Ruokavalio muutamissa sairauksissa .....	12
2.5 Nestemäinen ruoka.....	14
2.6 Vajaaravitsemus .....	15
2.7 Ammattiryhmien tehtävät ravitsemushoidossa .....	16
3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET .....	18
3.1 Tutkimuksen tausta ja toteutus.....	18
4 OPINNÄYTETYÖPROSESSI .....	20
4.1. Opinnäytetyön tutkimusmenetelmän valinta .....	20
4.2. Aineistonkeruu, kohderyhmä ja tutkittavat .....	21
4.3 Aineiston analysointi.....	24
5 TULOKSET .....	26
5.1 Kuinka paljon potilaat syövät heille tarjotusta ruoasta? .....	26
5.2 Miten paljon potilaat saavat ravintoa, energiaa ja nesteitä?.....	27
5.3 Potilaiden mielipide sairaalan ravitsemuksesta.....	29
5.4 Toteutuvatko potilaiden mahdolliset dieetit, esimerkiksi sappipotilaan erikoisdieetti? .....	30
6 POHDINTA .....	31
6.1 Keskeiset tulokset ja johtopäätökset .....	31
6.2. Opinnäytetyön luotettavuus .....	34
6.3 Opinnäytetyön eettisyys .....	36
6.4 Kehittämis- ja jatkotutkimusehdotukset.....	37
6.5 Tutkimushaasteet.....	38
6.6 Yhteistyö tutkimussairaalan kanssa ja ammatillinen kasvu.....	39
LÄHTEET.....	41

LIITE 1 Ruokailun seuranta aterioittain -lomake .....	44
LIITE 2 Kysymyksiä potilaille .....	45
LIITE 3 Saatekirje tutkittaville .....	46
LIITE 4 Suostumuslomake .....	47
LIITE 5 Yhteenvedotaulukko potilaskohtaisesti nautituista ja saaduista nesteistä.....	48
LIITE 6 Ruoasta saadun energian laskentataulukko.....	49
LIITE 7 Tutkittujen potilaiden ruoasta saadut energiamäärät.....	50

## 1 JOHDANTO

Hyvä ravitseminen on yksi tekijä potilaiden elämänlaadun ja terveyden lisäämiseksi. Tämän opinnäytetyöni avulla saadaan selville esimerkiksi sairaalaravitsemuksen heikkouksia ravinnon määrästä ja tulosten avulla asiaa voidaan kehittää. Ravitsemushoidolla hoidetaan sairaita sekä edistetään terveyttä. Riittävä ravinnonsaanti turvataan suositusten mukaisella ravinnolla sekä tarvittaessa täydennysravintovalmisteilla. Jos potilas ei pysty syömään normaalisti suun kautta, toteutetaan ravitseminen silloin letkuravitsemuksella tai suonensisäisellä eli iv-ravitsemuksella. (Nuutinen ym. 2010 a, 7.) Kun ravitsemushoito toteutuu hyvin, sen avulla voidaan vähentää komplikaatioita ja kuolleisuutta sekä lyhentää sairaalahoitajaksoja (Castrén 1998). Suositusten mukainen ravitsemushoito säästää myös kustannuksissa (Nuutinen ym. 2010 a, 7).

Opinnäytetyössä tutkittiin HYKS:n erään kirurgisen osaston potilaiden ravitsemus- ja nestehoitoa. Tarkoituksena oli selvittää syövätkö potilaat kaiken heille tarjotun ruoan, toteutuuko riittävä nesteytys tai tarpeellinen nestehoito ja ilmeneekö sairaalan ravitsemuksessa mahdollisia muita epäkohtia. Tutkimus toteutettiin keräämällä 21 potilaalta aterioiden seurantalomakkeet (Liite 1) yhden vuorokauden ajalta. Lisäksi haastateltiin 10 potilasta tutkimusta varten luoduilla kysymyksillä (Liite 2.)

Sairaalan vuodeosastojen potilaiden ravitsemuksesta ei ole entuudestaan tehty Suomessa julkaistuja tutkimuksia. Paljon on tutkittu esimerkiksi vanhusten ravitsemusta, mutta kirurgisten vuodeosastojen ravitsemuksesta julkaistuja tutkimuksia ei juuri ole. Onnistunut ravitsemushoito on yksi potilaan terveyteen ja hyvinvointiin eniten vaikuttavista tekijöistä, johon tulisi panostaa entistä enemmän. Ravitsemuksen toteutuminen ja siihen mahdollisesti liittyvät ongelmakohdat kiinnostivat minua. Otin yhteyttä tutkimuskohteeksi haluamaani HYKS:n sairaalan kliiniseen opettajaan, joka lopulta ilmoitti minulle kehitteillä olleen ravitsemusaiheisen opinnäytetyön idean. Idean oli alun perin

suunnitellut eräs saman sairaalan operatiivisen tulosityksikön hoitotyön kliininen asiantuntija.

Tutkimuksen avulla voidaan kehittää sairaalaravitsemusta paremmaksi ja näin ollen parantaa potilaiden hyvinvointia sairaalan osastoilla. Parempi ravitsemushoito takaa myös potilaiden edistyneemmän toipumisen leikkauksista ja sairauksista paranemisen. Tutkimuksesta on hyötyä jokaiselle sairaalan vuodeosastolla työskentelevälle hoitoalan ammattilaiselle niin sairaanhoitajille, lähihoitajille, lääkäreille, ravitsemusterapeuteille kuin fysioterapeuteillekin sekä hoitoalan opiskelijoille.

## 2 RAVITSEMUSHOITO

”Ravitsemushoidon keskeinen tavoite on jarruttaa omien kudosten käyttöä polttoaineena ja tukea elimistön yritystä toipua sairauden aiheuttamista häiriöistä” (Castrén 1998). Ruoansulatuskanavan kautta eli enteraalisesti toteutettu ravitsemushoito on fysiologisempaa ja halvempaa kuin laskimoon annettava eli parenteraalinen ravitsemushoito, siksi enteraalinen ravitsemushoito on aina ensisijainen vaihtoehto. Myös vakavat riskit vältetään enteraalisella ravitsemushoidolla, joka lisäksi auttaa säilyttämään maksan ja haiman toiminnan paremmin kuin parenteraalinen ravitsemus. Myös vakavilta infektioilta ja komplikaatioilta vältytään helpommin. Nykyään ravitsemushoito voidaan aloittaa enteraalisesti jopa 24–48 tunnin kuluttua leikkauksesta, vammasta tai sairastumisesta uusien ohutsuoleen asetettavien syöttöletkujen ansiosta. Mitä aikaisemmin ravitsemus aloitetaan, sitä suurempi hyöty ravitsemushoidosta on. Varsinkin vuodeosastolla enteraalinen ravitsemushoito on helpompi ja turvallisempi toteuttaa, jonka lisäksi säästetään kustannuksissa. (Castrén 1998.)

Laadukas ravitsemushoito on potilaan kokonaisvaltaisen hoidon kulmakivi, jonka vuoksi potilaiden ravitsemuksen tutkiminen on tärkeää. Ravitsemushoidossa on huomioitava potilaan henkilökohtainen ravitsemustila, lääketieteelliset tekijät, potilaan oma tahto sekä eettiset tekijät. Ravitsemushoidossa huomioidaan lisäksi muun muassa sairauteen liittyvät vaatimukset esimerkiksi energiantarpeen lisääntyminen, mahdollinen erityis- tai rakennemuutettu ruokavalio sekä mahdollinen uskonnollinen tai eettinen vakaumus. Laadukas ravitsemushoidon onnistuminen edellyttää resursseja, riittävän määrän henkilökuntaa, sujuvaa yhteistyötä eri ammattiryhmien välillä sekä vastuunjakoa. Henkilöstöllä tulee olla riittävä määrä ravitsemustietoa ja kykyä soveltaa sitä käytäntöön, jotta ravitsemushoito voi johtaa hyviin tuloksiin. Ravitsemushoidon onnistuminen säästää myös kustannuksissa, sillä esimerkiksi vajaaravitsemuksen ehkäiseminen on helpompaa kuin sen hoitaminen, joka vie huomattavasti enemmän resursseja. Ravitsemushoito on aina potilaslähtöistä. Ravitsemushoidon suunnitteluun osallistuvat eri ammattiryhmät, mutta myös omaisilla on keskeinen osuus ravitsemushoidon onnistumisessa. (Nuutinen ym. 2010 a, 7, 16–17, 27)



## 2.1 Normaali ravinnon ja nesteiden tarve

Kokonaisenergiankulutuksesta 60–80 prosenttia kuluu päivittäin perusaineenvaihduntaan, esimerkiksi hengittämiseen ja verenkiertoon. Jokaisella ihmisellä on oma energiankulutuksensa, sillä siihen vaikuttavat henkilön paino ja pituus sekä liikkumistottumukset ja yleinen aktiivisuustaso sekä mahdollinen raskaus tai imettäminen. Paljon liikkuvalla henkilöllä liikunnan osuus energiankulutuksesta on korkeintaan 30–40 prosenttia. Ihmisen painoindeksi eli BMI (body mass index) on numeroarviointi ihmisen painosta. BMI lasketaan jakamalla henkilön paino pituuden neliöllä. Normaalipaino on asteikossa BMI 18,5–25 välillä. (Heinonen 2011.)

Arviolta kevyttä työtä tekevän henkilön energiantarve on noin 25–30 kcal normaalipainokiloa kohden. Esimerkiksi 60 kiloa painavan kevyttä työtä tekevän henkilön energiantarve on  $30 \text{ kcal} \times 60 \text{ kg} = 1800 \text{ kcal/vuorokaudessa}$ . Energiantarve kasvaa heti, kun henkilön fyysinen aktiivisuus lisääntyy. (Heinonen 2011.) On myös huomioitava, että lihaskudoksen kasvaessa myös aineenvaihdunta kasvaa (Järvinen 2011).

Riittävä nesteiden saanti, ennen kaikkea vesi, on välttämätöntä normaalille aineenvaihdunnalle sekä fysiologisille toiminnoille. Jos energiantarve on suuri, voidaan muita energiaa sisältäviä juomia käyttää energian lähteenä. Ohjearvona aikuisille riittävään kokonaisnesteidensaantiin voidaan pitää 1ml/1kcal. Pelkäksi juomien määräksi riittää noin 1-1,5 litraa. Yli 2–3 litran päivittäinen nesteiden saanti on harvoin tarpeellista. Liista juomisesta voi olla jopa haittaa. (Valsta ym. 2008, 5–7, 18, 33.)

Erikoistilanteissa, kuten kuumeessa, oksennus- tai ripulitaudissa sekä kuumuudessa nesteiden tarve lisääntyy. Kehon lämpötilan 37 asteesta jokaista ylittävää astetta kohden tarvitaan lisää nestettä 2-2.5 ml/kg/vrk. (Valsta ym. 2008, 7; Castrén 1998.) Myös ikääntyneiden olisi syytä juoda enemmän päivän aikana, sillä ikääntyneiden munuaiset eivät enää konsentroi virtsaa yhtä tehokkaasti kuin nuoremmilla. Ikääntyneille riittävä määrä juomia on 1,5-2 litraa. Jos harrastaa yli tunnin kuntoliikuntaa, on silloin hyvä nauttia vettä liikunnan aikana. Suositus on nauttia kaikki päivän nesteet vetenä tai muina mahdollisimman vähäkalorisina juomina, kuten kivennäisvetenä, kahvina tai teenä

ilman lisättyä kermaa ja sokeria. Jos juodaan tuoremehuja, olisi ne hyvä laimentaa veden energiapitoisuuden pienentämiseksi. (Valsta ym. 2008, 19–21, 23, 33–34)

## 2.2 Leikkauspotilaan ruokavalio

On tärkeä ymmärtää potilaalle leikkauksen aiheuttamat aineenvaihduntamuutokset, jotta ravitsemushoito voidaan suunnitella potilaalle huolella oikeanlaiseksi. Jo leikkausta edeltävät toimenpiteet vaikuttavat potilaan tilaan ja esimerkiksi erilaisten postoperatiivisten ravitsemushoitojen sietoon. Esimerkiksi liian pitkää ennen leikkausta tapahtuvaa paastoa tulisi välttää sekä myös ravinnon annon suun kautta tulisi tapahtua mahdollisimman nopeasti leikkauksen jälkeen. Ravitsemuksen onnistumisen kannalta on tärkeä huolehtia myös potilaan hyvästä kivun lievityksestä välttäen opiaatteja, metabolian seurannasta sekä mobilisaatiosta. (Castrén 2007.)

Mikäli potilaalla on vakava ravitsemusriski eli painon laskua 10–15 prosenttia kuudessa kuukaudessa, BMI alle 18,5 tai seerumin albumiinipitoisuus yli 30g /l, tulisi potilaalle antaa ravitsemushoitoa noin kahden viikon ajan ennen isoa leikkausta. Myös normaali-painoisille potilaille, jotka eivät pysty syömään yli seitsemään päivään ennen leikkausta tai jotka eivät pysty yli 10 päivään syömään yli 60 prosenttia suositellusta ravintomäärästä, tulee antaa ravitsemushoitoa ruoansulatuskanavan kautta. (Castrén 2007.)

Jos energiansaanti jää potilaalla alle 60 prosenttia suositellusta energiamäärästä päivässä, tarvitaan parenteraalista eli suonensisäistä ravitsemuslisää. Leikkausta edeltävänä yönä, etenkin ennen suurta leikkausta, tulisi potilaalle antaa runsaasti hiilihydraatteja. Proteiineja sisältävä enteraalinen eli ruoansulatuskanavaan menevä perusvalmiste soveltuu useimmille potilaille ennen suurta leikkausta esimerkiksi syövän takia tehtävää kaulan tai vatsan alueen leikkausta. Jos leikkauksen jälkeen tarvitsee letkuruokintaa, tulee se aloittaa noin 24 tunnin kuluessa. Letkuruokinta aloitetaan aina pienellä nopeudella eli noin 10–20 ml/h, jotta ei rasiteta suolta liikaa sen rajallisen sietokyvyn takia. Voi kestää jopa 5–7 päivää ennen kuin päästään suunniteltuun vuorokausiannokseen, mitä ei kuitenkaan ole pidetty haitallisena. (Castrén 2007.)

### 2.3 Perusruokavalio ja nestehoito

Perusruokavalio sopii useimmalle potilaalle, joille ei ole sairauden vaatimaa muuta ruokavaliota tai joilla ei ole vajaaravitsemusriskiä (Nuutinen 2010 a, 82). Potilaskeittiöissä perusruokavalio on suunniteltu niin, että mahdollisimman moni erityisruokavaliota noudattava voi syödä perusruokavaliion mukaan (HUS i.a.). Perusruokavalio on terveellinen ruokavalio niin koostumukseltaan, ateriarytmiltään kuin annoskooltaan. Perusruokavalio edistää terveyttä. Ravitsemushoidolla, eritoten perusruokavaliolla, voidaan vaikuttaa niin kohonneen verenpaineen, kolesteroliongelmiin, metabolisen oireyhtymän ja diabeteksen kuten lihavuudenkin hoitoon. Perusruokavalio on optimaalinen myös kihti- ja sappikivitautipotilaille, ja sitä voidaan tarvittaessa soveltaa jokaiselle potilaalle yksilöllisesti. (Nuutinen ym. 2010 a, 82.)

Perusruokavalio sisältää suositusten mukaisesti hyviä hiilihydraatteja täysjyväviljasta, kasviksista, hedelmistä ja marjoista sekä perunasta. Proteiinit tulevat vähärasvaisista maitovalmisteista, kalasta, kanasta, vähärasvaisesta lihasta, kananmunista sekä rasvat kasviöljyistä ja kasviöljylevitteistä. Myös pieni määrä sokeria kuuluu mukaan. Perusruokavalio on riittävän energia- ja ravintoainetiheää ravintoa. Potilasta houkuttelevat syömään ruoka-annoksien hyvä tuoksu, miellyttävä ulkonäkö, maku ja suutuntuma. (Nuutinen ym. 2010 a, 82.)

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin potilasruokailusta vastaa Ravioli. Ravioli tarjoaa potilaille viisi ateriaa päivässä, joiden yhteenlaskettu energiamäärä on noin 1800 kcal/vrk. (HUS i.a.) Aamiainen sisältää noin 400 kcal. Aamiaisella tarjotaan puuroa, velliä tai viiliä, vaalea-, tummaa- tai näkkileipää, margariinia tai voita, rasvatonta maitoa tai ykkösmaitoa sekä kahvia tai teetä. Joka päivä on tarjolla vaihdellen joko juusto- tai kinkkuleikkelettä sekä tuoreita vihanneksia ja tuoremehua. Lounas sisältää noin 600 kcal. Tarjolla on silloin vaihtelevasti lihaa, kalaa, kanaa tai kasvisruokaa, perunaa, riisiä tai pastaa sekä joskus lisäksi lämpimiä kasviksia. Lisäksi potilaan oman valinnan mukaan tumma-, vaalea- tai näkkileipä ja margariinia tai voita sekä rasvaton maito, ykkösmaito, piimä, kotikalja tai vesi. Iltapäivällä tarjotaan kevyt 100 kcal sisältävä välipala, joka voi olla vaihtelevasti hedelmä, rahkajälkiruoka, kiisseli, jogurtti tai kahvileipä sekä kahvi tai tee. Päivällinen sisältää noin 500 kcal, jolloin tarjotaan vaihtelevasti pää-

ruuaksi lihaa, kalaa, kanaa tai kasvisruokaa, tuoresalaattia, jälkiruoaksi vaihdellen esim. kiisseliä, hedelmäsalaattia tai jäätelöä. Lisäksi potilaan valinnan mukaan tummaa, vaa- lea tai näkkileipää tai sämpylää ja margariinia tai voita sekä rasvatonta maitoa, ykkös- maitoa, rasvatonta piimää, kotikaljaa tai vettä. Illalla tarjotaan kevyt 200 kcal sisältävä iltapala, johon kuuluu vaihdellen erilaista leipää, sämpylää, karjalanpiirakkaa, juusto-, kinkku- tai makkaraleikkele, margariinia tai voita sekä joka ilta tuoreita vihanneksia ja teetä. (HUS 2009 a.) Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksessa määritellään, että potilaan energiansaannin tulee olla lähellä annoskoon mukaista tavoitetta. Päivittäi- nen energiansaanti voi annoskoosta riippuen vaihdella 1700–1990 kcal välillä, esim. M- koossa on 1800 kcal. (Nuutinen ym. 2010 a, 65.)

Nestehoidon tarkoituksena sairaalassa on täyttää veden ja elektrolyyttien perustarpeet ja korvata mahdolliset nestemenetykset. Jos potilas ei ole aliravittu, pelkkä glukoosiliuos riittää aluksi ja energian, valkuaisen ja rasvan tarve jätetään tietoisesti tyydyttämättä.

Ihminen kuluttaa pelkkään haihtumiseen 15 ml/kg/vuorokaudessa sekä virtsaneritykseen 0.5-1ml/kg/tunnissa. Yhteensä vettä poistuu elimistöstä noin kaksi litraa vuorokaudessa. Sairaaloissa perustarve korvataan joko perus- tai korvausnesteillä, joista perusnesteessä on glukoosia 5–10 prosenttia sekä joissakin nesteissä myös natriumia ja kaliumia eri määriä. Perusnesteiden ja sitä myöten glukoosin riittävä saanti estää elimistöä käyttämästä kudoksia energianlähteinä. Nesteiden lisäksi myös lääkeinfuusioiden nestemäärät laske- taan mukaan nestetasapainoon. (Castrén 1998.)

#### 2.4 Ruokavalio muutamissa sairauksissa

Kihti on sairaus, jossa virtsahappo kiteytyy niveliin ja mahdollisesti myös muihin ku- doksiin. Virtsahappokiteet aiheuttavat ajoittaisia kipeitä niveltulehduksia, yleisimpänä paikkana isovarpaan tyvinivel. Tulehdukset alkavat usein yöllä ja pahenevat puolen vuorokauden aikana. Kihtikohtauksia tulee usein runsaan alkoholin käytön-, puriineja sisältävän ruuan kuten esim. sisäelinten ja pienten kalojen- sekä fyysisen rasituksen seu- rauksesta. (Mustajoki 2012.)

Kihti on usein yli 60-vuotiaiden sairaus, mutta se voi alkaa myös nuoremmalla iällä. Ylipaino altistaa kihdille. On tutkittu, että ruokavaliohoidolla voidaan vähentää kihtipotilaiden kipukohtauksia huomattavan paljon. Kihtipotilaan tulee välttää puriiniemäksisiä ruokia sekä rajoittaa alkoholijuomien, erityisesti oluen käyttöä. (Mustajoki 2012).

Sappikivitaudissa muodostuu sappikiviä, jotka ovat yleensä kolesterolikiviä. Taudissa kolekystokiniini suolistohormoni saa aikaan voimakkaan sappirakon supistumisen. Sappikiven tukkiessa sappitiehyen syntyy kivulias sappikivikohtaus. Ylipaino, ikääntyminen, hypertriglyseridemia ja joskus myös nopea laihduttaminen lisäävät vaaraa kolesterolikiville. Usein todella rasvaiset ja suuret ateriat aiheuttavat sappikivikohtauksia, joten sappikivitaudista kärsivää kehoitetaan pieniin ja vähärasvaisiin aterioihin. Muuten ruoasta aiheutuvat oireet ovat jokaiselle sappipotilaalle hyvin yksilöllisiä. (Aho & Matikainen i.a.)

Sappikivitautia sairastaville suositellaan yleisten ravitsemussuositusten kaltaista runsaskuituista perusruokavaliota, joka sisältää kohtuullisesti rasvaa, ja josta kukin potilas voi poistaa itselleen oireita aiheuttavat ruoka-aineet. Mitään yhtenäistä sappikivitautiruokavaliota ei ole, vaan kaikki ruokavalion rajoitukset ovat yksilöllisiä, kuten myös kihdissä. Jos potilaalla on ylipainoa, tulisi laihduttamisen olla maltillista välttyäkseen sappikiviltä. (Aho & Matikainen. i.a.)

Maitosokerin eli laktoosin imeytymishäiriötä kutsutaan laktoosi-intoleranssiksi. Tällöin myös vähälaktoosiset tuotteet aiheuttavat joillakin vatsavaivoja, kuten epämääräisiä vatsakipuja, löysiä ulosteita, turvotusta ja ilmavaivoja noin 1-3 tuntia laktoosia sisältäneen ruokailun jälkeen (Mustajoki 2013). Ruokavaliohoitona on tällöin laktoositon ruokavalio. On kuitenkin huomioitava, että laktoosin sietokyky on yksilöllistä ja jotkut potilaat voivat syödä tuotteita, jotka eivät ole kokonaan laktoosittomia. (Nuutinen ym. 2010 a, 109.)

Laktoosia saa maidosta, piimästä ja muista maitovalmisteista sekä esimerkiksi leivonnaisista. Näiden tuotteiden tilalla käytetään laktoosittomia maitotuotteita. Myös esim. soija-, kaura- tai riisimaitoa voidaan käyttää tavallisen maidon korvikkeena, mutta niistä olisi hyvä valita kalsiumilla täydennettyjä versioita. Sairaaloiden osastoilla tulisi tarjota

laktoositonta maitoa ja piimää sekä laktoosittomia tai kaura- ja soijapohjaisia jogurtteja, viilejä ja jäätelöitä. Leipärasvan laktoosipitoisuus on aina todella mitätön, joten usein tavallinen rasva sopii myös laktoosittomaan ruokavalioon. (Nuutinen ym. 2010 a, 110.) On myös huomioitava, että lisäravinnejuomista kuten nutridrinkeistä, on saatavilla erittäin vähälaktoosisia versioita, joita on hyvä hyödyntää silloin, kun potilaalla on esimerkiksi nestemäinen ruokavalio (Nutricia 2013).

## 2.5 Nestemäinen ruoka

Nestemäinen ruoka on todella ohutta ravintoa, jonka voi tarvittaessa juoda jopa pillillä. Yhdellä aterialla nestemäistä ruokaa on tarjolla korkeintaan noin 5–7 dl, ruoka-annoksia tarjotaan monta kertaa päivässä. Nestemäinen ruokavalio tilataan kirurgisella osastolla usein potilaille, joilla on ollut jokin ruoansulatuselimistön alueelle sijoittuva operaatio esimerkiksi ileus eli suolen tukkeuma. Nestemäinen ruokavalio on tällöin potilaalla muutaman päivän ajan. Nestemäisten aterioiden yhteyteen tulisi aina liittää tuoteselosteet, jotta potilaat saavat tietää, mitä ateriat sisältävät. (Nuutinen ym. 2010 a, 78.)

Nestemäisen ruoan energiatiheyttä tulisi lisätä käyttämällä niiden valmistukseen kermaa, voita, tuorejuustoja, sokeria ja kliinisiä täydennysravintojauheita. Ruokien ohella tarjotaan välipaloina täydennysravintojuomia. Jos potilaalla on maidoton- tai kasvisruokavalio, vaatii nestemäinen ravitsemus tällöin todella huolellista suunnittelua. Erityisesti proteiinien tarve on varsinkin leikkausten jälkeen sekä tulehduksellisissa suolistosairauksissa suurentunut, jonka vuoksi esimerkiksi maitotuotteiden käyttö korostuu. Potilasta kannustetaan huomattavasti enemmän syömään kaikki hänelle tarjottu ravinto riittävän energiansaannin turvaamiseksi. Myös riittävästä vitamiinien ja kivennäisaineiden saannista on huolehdittava täydennysravintovalmisteilla varsinkin viimeistään, jos nestemäinen ruokavalio jatkuu potilaalla yli kolme vuorokautta. Jos potilaalla on riski vajaaravitsemukseen, hän on vajaaravittu tai noudattaa esimerkiksi maidotonta ruokavaliota, otetaan yhteyttä ravitsemusterapeuttiin. (Nuutinen ym. 2010 a, 78–79.)

## 2.6 Vajaaravitsemus

Energian, proteiinin ja muiden ravintoaineiden saannin puutos aiheuttaa mitattavia haittavaikutuksia. Se aiheuttaa haitallisia muutoksia kehon koostumukseen eli painoon, lihasmassaan ja rasvakudokseen, kehon toimintaan eli yskimiseen, liikkumiseen ja puristusvoimaan sekä kliinisiin hoitotuloksiin esimerkiksi hoitojen sietoon ja komplikaatioiden syntymiseen. Erityisen alttiita vajaaravitsemukselle ovat vanhukset, lapset ja sairaat ihmiset. Vajaaravitsemus aiheuttaa potilaalle väsymystä, voimattomuutta ja ruokahaluttomuutta. Se altistaa potilaat myös erilaisille infektioille ja painehaavoille, sekä voi vaikuttaa lääkeaineiden metaboloitumiseen ja lääkeaineen tehoon elimistössä. Se heikentää elämänlaatua ja lisää kuolleisuutta. Vajaaravitsemus on niin kliininen kuin taloudellinenkin ongelma. Koska vajaaravitsemus lisää henkilökunnan työmäärää, potilaan sairaalassaoloaikaa noin 40–70 prosenttia ja kuolleisuutta, lisää se myös hoitokustannuksia. On laskettu, että yli 65-vuotiailla se tarkoittaa 1400 euroa lisää hoitokustannuksia vuodessa. Kirurgisilla potilailla vajaaravitsemusriskin yleisyydeksi on arvioitu noin 27–48 prosenttia. (Orell-Kotikangas 2012; Nuutinen ym. 2010 a, 24.)

Potilaiden hoidon alussa olisi tärkeää tunnistaa mahdolliset vajaaravitsemuksen riskit, joiden perusteella riskipotilaille suunnitellaan kunkin yksilöllisiä tarpeita vastaava ravitsemushoito. Vajaaravitsemusriskin seulonnan tulisi tapahtua viimeistään toisena hoitopäivänä ja se tulisi toistaa viikon välein. Vajaaravitsemuksen seulontaan on olemassa nopeita menetelmiä. Sairaaloissa aikuisilla käytetään NRS-2002 eli Nutritional Risk Screening menetelmää, jota käyttäen vajaaravitsemuksen riskin seurantaan kuluu noin 3–10 minuuttia. Ammattilaisen kokemus vajaaravitsemuksen seulonnasta sekä potilaan punnitseminen ovat osana seulontaan käytettyä aikaa. NRS menetelmä sisältää eri osiot potilaan vajaaravitsemusriskin arviointiin. Menetelmää käyttäen tulee tietää muun muassa arvio potilaan syömästä ruokamäärästä. Seulontamenetelmien eri osa-alueet on pisteytetty, ja seulotun potilaan saatu henkilökohtainen yhteenlaskettu pistemäärä antaa tuloksen mahdollisesta vajaaravitsemusriskistä, jonka myötä ryhdytään toimenpiteisiin. (Orell-Kotikangas 2012; Nuutinen ym. 2010 a, 28.)

## 2.7 Ammattiryhmien tehtävät ravitsemushoidossa

Ravitsemushoidon ammattiryhmään kuuluvat lääke- ja hoitotieteellinen sekä talousjohto, joille kuuluu muun muassa ravitsemushoidon tavoitteiden ja toimintasuunnitelmien vahvistaminen sekä eri resursseista huolehtiminen. Ruokapalvelun johtaja, esimiehet ja ruokapalvelun ravitsemussuunnittelija vastaavat tuotannon ja omavalvonnan suunnittelusta, tuotekehityksestä, elintarvikehankinnoista sekä asiantuntija- ja koulutuspalveluista. Muu ruokapalveluhenkilöstö huolehtii ruoanvalmistuksesta ja -jakelusta sekä omavalvonnasta. (Nuutinen ym. 2010 a, 18.)

Lääkärin vastuulla on potilaan ravitsemushoito potilaan muun hoidon osana, vajaaravitsemuksen arviointi ja hoidon suunnittelu, arviointi, seuranta ja potilaan motivointi. Osastonhoitajalla on ravitsemushoidon toteutuksen kokonaisvastuu. Hoitohenkilökunta puolestaan tulohaastattelee potilaan ja kysyy tällöin tarvittavat ravitsemukseen liittyvät kysymykset. Hoitohenkilökunta myös arvioi potilaan ravinnontarvetta ja hoitaa yksilölliset ruokatilaukset, jakaa ja tarjoilee ruokaa yhteistyössä laitoshuoltajien kanssa. Hoitohenkilökunta myös avustaa potilasta tarvittaessa, seuraa ravinnonsaantia ja painoa, pyytää palautetta, osallistuu ravitsemusohjaukseen sekä välittää tietoja jatkohoitopaikkaan. Laitoshuoltajien tehtävinä ovat tuotetilaukset, jakelu ja tarjoilu, ruokaan liittyvän palautteen välittäminen hoitajille sekä potilasruokailun omavalvonta. (Nuutinen ym. 2010 a, 18.)

Ravitsemusterapeutin tehtävinä ovat ravitsemustilan arviointi vajaaravitulla ja vajaaravitsemuksen riskipotilaalla, lisäksi ravitsemushoidon suunnittelu, arviointi ja seuranta yhteistyötä hoitajien ja lääkärin kanssa. Ravitsemusterapeutti antaa myös ravitsemusohjausta sovituille potilaille ja omaisille. Ravitsemusterapeutit järjestävät ravitsemuskoulutuksia sekä konsultoivat ravitsemusasioista. He myös kehittävät ravitsemushoitoa. (Nuutinen ym. 2010 a, 18.)

Puheterapeutin vastuisiin kuuluu imemis-, puremis- ja nielemiskyvyn arviointi ja kuntoutus. Hammaslääkärin tehtäviä ovat puolestaan purentaelimien kunnan arviointi ja hoito. Toimintaterapeutti arvioi mahdollisen syömisen apuvälineiden tarpeen ja kuntoutusohjaaja osallistuu ja toteuttaa ravitsemushoidon ohjausta sekä tukee potilasta. Psyko-



login tulee voimaannuttaa potilasta tälle suositellun ruokavalion noudattamisessa yhteistyössä muun henkilökunnan kanssa. Fysioterapeutin tehtäviin ravitsemuksen onnistumisen kannalta kuuluu fyysinen kuntoutus ja toimintakyvyn edistäminen. Sosiaalityöntekijä arvioi taloudellisen ja muun tuen tarvetta. Kuljetushenkilöstö vastaa sovitusta aterioiden toimituksesta osastoille. Apteekkihenkilöstön tulee kilpailuttaa kliinisiä ravintovalmisteita sekä toteuttaa hankintaa ja jakelua. (Nuutinen ym. 2010 a, 18.)

### 3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäyteyöni tarkoituksena oli kuvata potilaiden ravitsemuksen toteutumista eräällä Helsingin seudun yliopistollisen keskussairaalan kirurgisella vuodeosastolla. Optimaalisen ravitsemuksen toteutumisessa on monia riskikohtia, joita oli syytä kartoittaa ja tarkastella. Tutkimuksessa haettiin vastauksia seuraaviin kysymyksiin

1. Kuinka paljon potilaat syövät heille tarjotusta ruoasta?
2. Miten paljon potilaat saavat ravintoa, energiaa ja nesteitä?
3. Toteutuvatko potilaiden mahdolliset erikoisdietit, esimerkiksi sappipotilaan erikoisdietti?

#### 3.1 Tutkimuksen tausta ja toteutus

Ravitsemuksesta löytyy paljon tietoa, mutta vuodeosastoilla sitä on tutkittu vähän. Tutkimuksia on muun muassa vanhuksien ravitsemuksen toteutumisesta vanhainkodeissa. Myös erilaisia ravitsemushoitoon liittyviä suosituksia on laadittu. Myös muita yksittäiseen ikäryhmään liittyviä tutkimuksia on tehty. Lisäksi löytyy englanninkielisiä tutkimuksia vajaaravitsemuksesta sairaalan osastoilla. Kansanterveyslaitos on tehnyt laajan ravitsemustutkimuksen, joka käsittelee mm. ravitsemussuosituksia yleisesti, ravintokeskustelua, suomalaista ruokaa ja ruokakulttuurin muutoksia (Kansanterveyslaitos 2007). Opinnäytetyön tärkein lähde oli Valtion Ravitsemusneuvottelukunnan Ravitsemushoitosuosituksen vuodelta 2010. Sen viisi pääosaa ovat ravitsemushoito, ruokailu, ruoan rakennemuutokset, ruokavaliot sekä ravitsemushoito eri ikäryhmissä ja eri tilanteissa (Nuutinen ym. 2010 a, 7).

Aineistonkeruu toteutettiin syksyn 2012 aikana erään HYKS:n sairaalan kirurgisella vuodeosastolla harjoittelujaksoni aikana loka-marraskuussa. Idea työlle tuli sairaalan kliinisen opettajan kautta HYKS:n operatiivisen tulosyksikön hoitotyön kliiniseltä asiantuntijalta. Opinnäytetyön alkaessa esitin tutkimussuunnitelmani osaston henkilökunnalle pitämällä aiheesta osastotunnin. Osastonhoitaja, apulaisosastonhoitaja, muutama hoitaja, opiskelija sekä kliininen opettaja kuuntelivat ja saivat halutessaan esittää kysy-

myksiä sekä kommentoida opinnäytetyön aihetta. Osastotunnista kirjoitin erillisen dokumentin, joka oli meneillä olleen opintokokonaisuuden tehtävä.

## 4 OPINNÄYTETYÖPROSESSI

Opinnäytetyöprosessi sai alkunsa minua kiinnostavan aiheen ja ammatillisesti mielenkiintoisen ilmiön etsimisellä ja valitsemisella. Kun aihe oli valittu, tein tutkimussuunnitelman. Tutkimussuunnitelmaan sisältyi muun muassa opinnäytetyön aiheen ja tutkimusmenetelmien kuvaaminen. Kävin esittämässä opinnäytetyön aihetta halutulla tutkimuspaikalla, jonka myötä tutkimuspaikka varmistui. Tämän jälkeen hain tutkimusluvan Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriltä. Tutkimusluvan saavuttua aloitin aineistonkeruun työharjoittelupaikassani HYKS:n kirurgisella vuodeosastolla. Tiedonkeruun jälkeen analysoin aineiston, jonka jälkeen tulosten ylöskirjaaminen oli mahdollista.

### 4.1. Opinnäytetyön tutkimusmenetelmän valinta

Lähtökohtana tässä ravitsemukseen liittyvässä tutkimuksessa oli kirurgisen vuodeosaston potilaiden ravitsemuksen määrän ja laadun selvittäminen. Tutkimusmenetelmiksi valittiin sekä kvantitatiivinen että kvalitatiivinen, jotta jokaista tutkimukseen haluttua osa-aluetta voitaisiin tutkia. Ravitsemuksesta selvitettiin minkä verran potilaat saivat ravintoa sekä nesteitä. Kyseessä oli kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimuksen osa, jota kuvattiin aineiston keruulomakkeista saadun tutkimusaineiston avulla. Kvantitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena on luoda johtopäätöksiä, jotka tässä tutkimuksessa ilmenevät potilaiden ravinto- ja nestemäärien sekä riittävän energian saannin arvioimisessa. Kvantitatiivisella tutkimuksella saadaan totuuden mukaista teoriaa siitä, kuinka paljon potilaat syövät heille tarjotusta ruoasta sekä miten paljon potilaat saavat ravintoa, energiaa ja nesteitä. (Hirsijärvi ym. 2010, 140–143.)

Kvalitatiivista eli laadullista tutkimuksen osaa selvitettiin käyttämällä tutkimusmetodina haastatteluita. Haastatteluista saadulla tutkimusmateriaalilla saatiin selville potilaiden mielipiteitä sairaalan ravitsemuksesta. Kvalitatiivisen tutkimuksen avulla kuvataan todellista elämää, tässä tutkimuksessa ravitsemuksen laatua ja erikoisdieettien toteutumista. Kvalitatiivisella tutkimuksella ravitsemusta saadaan tutkittua kokonaisvaltaisemmin tuomalla esille tosiasioita potilaiden näkökulmasta. (Hirsijärvi ym. 2010 160–164.)

#### 4.2. Aineistonkeruu, kohderyhmä ja tutkittavat

Opinnäytetyön tutkimusmenetelminä olivat perusmenetelminä kyselytutkimus potilaan nauttimista ruoka- ja nestemääristä sekä osan tutkimusryhmän potilaiden haastattelut sekä minun omat havainnot (Hirsijärvi, Remes & Salovaara 2010, 192). Havainnoin kuinka paljon potilaat söivät ja joivat heille tarjotusta ruoasta eli saivatko he riittävästi ravintoa ja nesteitä. Lisäksi tutkin, onko ravintoa ja nesteitä tarjolla riittävästi. Havaintojen tueksi sekä kirjaamisessa kvantitatiiviseen tutkimukseen osaan käytettiin Valtion Ravitsemusneuvottelukunnan hyväksymää; Ravitsemuksen seuranta aterioittain – lomaketta (Nuutinen ym. 2010 b). Lomakkeen avulla tutkittavien potilaiden ravitsemuksen osat, suun kautta nautittu ravinto sekä nesteet, selviäsivät helposti. Toisin kuin yleensä määrällisissä tutkimuksissa, tässä tutkittavat henkilöt valittiin sattumanvaraisesti eikä valikoiden. (Hirsijärvi ym. 2010, 140.) Ainoastaan potilaiden kyky tai halukkuus osallistua tutkimukseen vaikutti potilaiden valintaan sekä se, että potilaat olivat vain yhdeltä tietyltä kirurgiselta osastolta.

Kyselytutkimuksen avulla voidaan kerätä laaja tutkimusaineisto, sillä siinä voidaan kysyä monia asioita ja tutkimukseen voidaan saada paljon henkilöitä. Menetelmänä kyselytutkimus säästää tutkijan aikaa ja vaivannäköä, ja on siksi tehokas. Jos kyselytutkimus on suunniteltu huolella, voidaan aikataulu ja kustannukset suunnitella suhteellisen tarkasti. Tutkimusaineisto voidaan myös käsitellä melko nopeasti. (Hirsijärvi ym. 2010, 195.)

Opinnäytetyön tutkimuksessa käytettiin kyselytutkimuksena kontrolloitua kyselyä, mikä tarkoittaa sitä, että jaoin aineistonkeruulomakkeet henkilökohtaisesti tutkittaville (Hirsijärvi ym. 2010, 196). Itse olin työharjoittelussa samalla kirurgisella osastolla, jossa tutkimus toteutettiin, jonka vuoksi tutkimuksen kohdejoukko – saman osaston kirurgiset potilaat – olivat lähes koko tutkimuksen ajan henkilökohtaisesti tavoitettavissa. Kun lomakkeet jaettiin henkilökohtaisesti, pystyin kertomaan samalla tutkimuksen tarkoituksesta, selostamaan kyselyä ja vastaamaan mahdollisiin kysymyksiin. Vastaajat täyttivät lomakkeen omalla ajallaan, ja lomakkeiden palautuspaikasta sovittiin erikseen. (Hirsijärvi ym. 2010, 196–197.) Tutkittaessa kirurgisella osastolla potilaita, sovin tutkittavien kanssa, että tulen itse noutamaan lomakkeet tietyn ajan kuluttua, joka oli yleensä vuoro-

kauden päästä tutkimuslomakkeen jakamisesta. Joissain tapauksissa tutkittava palautti sovitusti lomakkeen kirjekuoressa toiselle hoitajalle, jos en itse ollut työvuorossa.

Haastattelussa ollaan suorassa kielellisessä vuorovaikutuksessa tutkittavan kanssa, mikä tekee siitä ainutlaatuisen tiedonkeruumenetelmän. Usein kvalitatiivisessa tutkimuksessa haastattelu on päämenetelmänä. Tässä opinnäytetyössä haastattelu ei ole päämenetelmänä, vaan se on tukemassa aineistonkeruuta. Haastattelusta on suurta etua, sillä se antaa aineiston keräämiseen joustavuutta. Haastattelu valittiin tähän tutkimukseen, koska sen avulla voidaan saada selville yksityiskohtaisempia asioita ja ennen kaikkea potilaiden mielipiteitä sairaalan ravitsemuksesta. Haastattelujen avulla tutkittava potilas sai mahdollisuuden tuoda esille vapaasti itseään koskevia asioita – omia kokemuksia sairaalan ravitsemuksesta. Haastateltaessa minun oli mahdollista esittää lisäkysymyksiä tutkittavalle, mikäli en heti ymmärtänyt tutkittavan vastausta tai halusin tietää tutkittavalta potilaalta syventävää tietoa enemmän. Ennen haastattelun aloittamista jokaiselle tutkittavalle pyrittiin luomaan rento tunnelma ja kerrattiin vielä, ettei hänen vastauksensa tule vaikuttamaan hänen saamaansa hoitoon, ja että hän saa vastata kysymyksiin vapaasti ilman että häntä tuomitaan niiden perusteella millään tavalla. Muistutin tutkittavia myös anonymiteettisuojusta. (Hirsijärvi ym. 2010, 204–205.)

Ennen haastattelun aloittamista kysyin potilaalta aina, tahtooko hän tehdä haastattelun jossain toisessa huoneessa. Kukaan potilas ei tahtonut siirtyä toiseen tilaan, jonka vuoksi haastattelut toteutettiin aina potilashuoneissa, potilaan paikalla. Kysyin potilaalta kysymykset joskus kirjoitetussa järjestyksessä, ja joskus eri järjestyksessä riippuen haastattelun kulusta ja potilaan vastauksien aiheista. Esimerkiksi joskus potilas vastasi satumalta kerrallaan kahteen kysymykseen, joista toisesta minulla oli aikomus kysyä vasta myöhemmin. Tällöin kuuntelin potilaan vastauksen näihin kumpaankin kysymykseen kerrallaan. Kirjoitin haastattelut ylös aina jokaisessa haastattelutilanteessa.

Osasto, jossa tutkimus suoritettiin, on pääasiassa vatsaelin-, lihavuus- ja yleiskirurgian vuodeosasto. Hoidettavina ovat suurimmaksi osin esimerkiksi sappivaivoista kärsiviä potilaita, umpisuolileikkaus potilaita, lihavuusleikkaus eli OBE potilaita, nivustyrä- ja pankreatiitti potilaita sekä kilpirauhasleikkauspotilaita. Jokaisella potilaalla on aina omanlaisensa ruokavalio riippuen potilaan sairaudesta, mahdollisista allergioista, hoito-

toimenpiteistä, tutkimuksista sekä mahdollisesta leikkauksesta. OBE-potilaat eivät kuuluneet tutkimukseen.

Tutkimukseen osallistuivat kaikki osaston potilaat lukuun ottamatta lihavuuskirurgisia potilaita. Lisäksi tutkimukseen valitut potilaat olivat tajuissaan, orientoituneita ja suomenkielisiä. Potilaat valittiin tutkimukseen puolueettomasti ja sattumanvaraisesti. Varmistin aina ensin muilta hoitajilta potilaiden kunnon ja orientoituneisuuden, jotta potilaat kykenivät osallistumaan tutkimukseen. Jokaiselle tutkimukseen kykenevälle ja haluavalle potilaalle jaoin saatekirjeen (Liite 3), mistä selvisi muun muassa tutkimuksen tarkoitus, mitä tutkitaan, ketä tutkitaan ja miten tutkitaan. Ensimmäiseksi esittelin tutkimuksen tutkittavalle potilaalle, neuvoin ruokailun seuranta aterioittain lomakkeen täyttämässä sekä kerroin ensimmäisille tutkittaville potilaille tutkimukseen liittyvästä haastattelusta. Lopuksi kysyin tutkittavan potilaan suostumusta tutkimukseen. Tutkimukseen suostuessaan tutkittava täytti ja allekirjoitti kaksi kappaletta suostumuslomakkeita (Liite 4), joista toinen jäi tutkittavalle ja toinen minulle.

Tutkimuksessa seurattiin pääasiassa leikattuja potilaita, joilla oli ollut esimerkiksi sappileikkaus, umpisuolileikkaus, nivustyräleikkaus tai kilpirauhasleikkaus. Mukana tutkimuksessa oli myös potilaita, joita ainoastaan tutkittiin, eikä leikkaustarvetta koskaan tullut. Tällaisia potilaita olivat mm. pankreatiittipotilaat, gastroskopia tutkitut potilaat sekä muut vatsavaivaiset potilaat. Tarkkoja lukumääriä siitä kuka oli leikkauspotilas ja kuka ei ollut, ei otettu ylös. Tämän vuoksi ei ole vertailukohtaa leikattujen ja ei-leikattujen potilaiden ruokavalioista.

Tarkoituksena oli kerätä yhteensä 30 aineistonkeruulomaketta, joista jokainen eri potilaalta sekä kymmeneltä ensimmäiseltä tutkimukseen osallistuvalla potilaalla haastattelu. Lopputuloksena oli 21 aineistonkeruulomaketta ja 10 haastattelua. Ajallisista ongelmista sekä tutkimukseen sopivien sekä halukkaiden potilaiden määrästä johtuen saadun tutkimusaineiston määrä jäi vajaaksi suunnitelmasta. Lisäksi yksi täytetty aineistonkeruulomake jouduttiin hylkäämään sen vajavaisuuden vuoksi. Kyseinen lomake hävitettiin kokonaan anonymiteettisuojaan vuoksi.

Potilaat täyttivät itse ruokailun seuranta ateriointain lomaketta ja saivat tarvittaessa apua minulta ja muilta hoitajilta. Pääosin jokainen potilas pystyi täyttämään lomaketta ilman apua. Potilaat täyttivät lomaketta noin vuorokauden ajalta. Osa potilaista aloitti tutkimuslomakkeen täyttämisen aamulla ja lopetti saman päivän iltana, ja osa potilaista aloitti lomakkeen täytön esimerkiksi päivällisellä ja lopetti seuraavan päivän iltapäivään. Pääsääntöisesti niin, että jokaiselta tutkittava potilaalta tuli merkattua ylös lomakkeeseen yksi aamiainen, yksi lounas, yksi mahdollinen päiväkahvi, yksi päivällinen sekä yksi iltapala. Tutkimuksessa en pitänyt tärkeänä vuorokauden aikaa jolloin tutkimus alkoi, vaan sitä, että ravitsemuksen seuranta lomake tulisi täytettyä yhden vuorokauden ajalta. Suurin osa potilaista kuitenkin aloitti tutkimuksen aamulla ja päätti sen illalla. Päivällisaikaan tutkimuksen aloittaneet potilaat olivat usein esimerkiksi kilpirauhas- tai nivustyräleikkauksista saapuneita potilaita, jotka olivat hyvävointisia jo pian leikkauksen jälkeen ja jotka saivat alkaa nielemään suun kautta lähes heti leikkauksen jälkeen.

#### 4.3 Aineiston analysointi

Aineiston analyysiin ryhdyttiin lähes heti tutkimusaineiston keräämisen jälkeen. Se on suositeltavaa, kun tiedot on kerätty strukturoidulla lomakkeilla. Aivan ensimmäisenä tutkimusmateriaalista, aineistonkeruulomakkeista, tarkastettiin mahdolliset virheet ja puuttuvat tiedot. Kävi ilmi, että yksi aineistonkeruulomake oli monesta eri kohdasta puutteellisesti täytetty, joten se hylättiin ja hävitettiin. Joissakin lomakkeessa oli osittain puutteellisia tietoja, mutta kyse oli vain joistain osioista, jonka vuoksi olisi ollut tuhlausta jättää kyseiset lomakkeet pois tutkimusaineistosta. Lopputuloksen 21 aineistonkeruulomaketta täydentävät 10 haastattelua. (Hirsijärvi ym. 2010, 221–223.)

Aineistonkeruulomakkeet sekä haastatteluista saatu kirjallinen materiaali järjestettiin erikseen tiedon tallennusta ja analyysiä varten. Tutkittavat potilaat koodattiin, jotta materiaalista tuli anonymiä, mutta jonka ansiosta materiaali oli edelleen eriteltyinä osina. Seuraavaksi koodattu materiaali sekä aineistonkeruulomakkeista että haastatteluista litteroitiin eli kirjoitettiin puhtaaksi tekstinkäsittelyohjelmalla koko kerätystä materiaalista. (Hirsijärvi ym. 2010, 221–223.) Aineistonkeruulomakkeista sekä haastatteluista yhteen saadut tulokset analysoitiin avoimesti sisällönerittelyn avulla eli niistä etsittiin



yhtäläisyyksiä ja eroja sekä tiivistettiin tärkeitä asioita yhteen (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Hirsijärvi ym. 2010, 224).

Aineistonkeruulomakkeet eli tässä tutkimuksessa ruokailun seuranta aterioittain lomakkeet analysoitiin kolmella eri tavalla. Erikseen analysoitiin potilaiden nauttimat ruokamäärät aterioittain, potilaiden nauttimat nesteet suun kautta nautittuina sekä suonensisäisesti saatuina sekä aterioista saatu päivittäinen energiamäärä. Potilaiden päivittäisten energiansaantien laskemiseen käytettiin apuna HUS:n potilasruokapalvelun Raviolin energiansaantisuosituksia ja niiden avulla muodostamaani energiansaanti aterioittain taulukkoa (Liite 6). Nautituista ja saaduista nesteistä sekä päivittäisistä energiamääristä muodostettiin tekstinkäsittely- sekä laskentaohjelmaa käyttäen yhteenvetotaulukot (Liite 5; Liite 7), joiden avulla tuloksia analysoitiin.

## 5 TULOKSET

Tutkimukseen osallistuneista 21 potilaasta 10 oli naisia ja 11 miehiä. Potilaista 10 oli normaalipainoisia, yhdeksän lievästi ylipainoisia tai ylipainoisia ja vain kaksi lähellä alipainoa. Suurin osa tutkittavista potilaista oli keski-ikäisiä yli 45-vuotiaita, mutta joukkoon mahtui myös pari alle 30 vuotiasta sekä pari ikääntynyttä noin 80 vuotiasta potilasta.

### 5.1 Kuinka paljon potilaat syövät heille tarjotusta ruoasta?

Taulukossa 1 on määritelty potilaiden nauttimat ruokamäärät aterioittain, jossa mukana eivät ole täysin ravinnotta olleet sekä nestemäistä ravintoa nauttineet potilaat, sillä heidän ravinnonsaantiaan ei voi verrata tavallisen sekä sosemaisien ruokavalioiden energia- ja ravintoainesisältöihin. Yhteensä 19 potilasta söi tavallista tai sosemaista ruokaa suun kautta, jotkin potilaat söivät osan ajan päivästä tavallisesti, mutta olivat osan aikaa päivästä ravinnotta. Eniten aterioista syötiin aamiaisella, iltapalalla sekä päivällisellä. Lounaalla ja päiväkahvilla aterioiden määrä sekä syöty määrä oli vähäisin. Päiväkahvin aikaan useissa tutkimuksen aterioiden seurantalomakkeissa tämä kohta oli jätetty täysin tyhjäksi ja esimerkiksi yksi tutkittavista oli kirjoittanut erikseen aterianseurantalomakkeen päiväkahvi-kohdan viereen ”ei ollut”, mikä tarkoittaa, ettei päiväkahvilla ollut tarjottu mitään. Muita syömiskertoja oli vain yhdellä tutkituista potilaista, joka kertoi syövänsä osan aterioista muuta kuin sairaalaruokaa. Noin puolet niistä tutkittavista, jotka söivät ateriansa suun kautta, söivät ne kokonaan. Joukkoon mahtui myös potilaita, jotka söivät huonommin. Potilaiden keskiarvoinen energiansaanti näyttää sopivalta, kun katsoo taulukosta 1 kokonaan syötyjen aterioiden määrää.

TAULUKKO 1. Potilaiden nauttimat ruokamäärät aterioittain

Ateria	(Lähes) kaikki	Yli puolet	Alle puolet	Alle ¼ tai ei mitään
Aamuateria	12	1	3	1
Lounas	6	3	4	-
Päiväkahvi	4	-	1	8
Päivällinen	9	2	4	-
Iltapala	12	1	-	3
Muut syö- miskerrat	3	-	-	-

Tutkimuksessa oli mukana ravinnotta olijoita, joista kaksi oli ravinnotta koko vuorokauden ajan ja kaksi vain osan ajan vuorokaudesta. Nestemäinen ruokavalio oli muutamalla potilaalla, joista vain yksi noudatti nestemäistä ruokavaliota koko päivän. Vain yhdellä tutkittavista potilaista oli osan ajan päivästä sosemainen ruokavalio. Potilaita joilla oli koko päivän tai edes jossain vaiheessa päivää nestemäinen ruokavalio oli yhteensä kolme.

## 5.2 Miten paljon potilaat saavat ravintoa, energiaa ja nesteitä?

Taulukkoon 2 on laskettu kaikkien potilaiden arvioituista päivittäisistä, ruuasta saaduista energiamääristä, suurin saatu energiamäärä sekä pienin saatu energiamäärä. (Liite 6; Liite 7.) Tutkimusaineistosta käy ilmi, että potilaat saivat kaiken kaikkiaan ruoasta liian vähän energiaa suositukseen noin 1800 kcal nähden. Potilaiden juomien energiaa ei laskettu tuloksiin mukaan, sillä siitä ei ollut tarkkoja faktoja ylhäällä. Tutkimuksessa ei kartoitettu potilaiden henkilökohtaista energiantarvetta.

Ne potilaat jotka olivat ravinnotta määräyksestä, saivat sen perusteella nolla kilokaloria suun kautta päivää kohden. Vähäisin suun kautta nautittu ruokamäärä ja sitä kautta saatu energiamäärä vuorokaudessa oli yhdellä tutkittavista vain noin 400 kcal ja suurin vuorokaudessa saatu energiamäärä oli suosituksen mukainen 1800 kcal. Keskiarvo kaikkien

potilaiden päivittäisestä energiansaannista oli arviolta vain noin 1210 kcal vuorokaudessa. Ruoasta saadun energian vaihteluväli oli siis 0-1800 kcal vuorokaudessa. 0 kcal suun kautta nautitusta ruoasta saivat ravinnottaolijat. Iv-ravitseminen meni vain kahdella potilaalla, joista toisella määräys muuttui kesken päivän ja iv-ravitseminen lopetettiin. Iv-ravitsemuksella saatu energiamäärä potilasta kohden on alle suosituksen.

TAULUKKO 2. Potilaiden keskiarvoiset energiansaannit

Energiansaanti (kcal/vrk)	Min (kcal)	Max (kcal)	KA (kcal)	Md (kcal)
Po ravitseminen	0 tai 400	1800	1090	1300
Iv ravitseminen	0 tai 500	1365	90	0
Yhteensä	0 tai 900	3165	1210	1350

Tutkimusaineistossa on kolmen nestemäisellä ruokavaliolla olevan potilaan ravitsemustiedot yhden vuorokauden ajalta. Nestemäisiä aterioita on kolmen ihmisen osalta mennyt yhteensä seitsemän, kun Valtion ravitsemusneuvottelukunnan vuoden 2010 mukaisen viisi aterialla päivässä suosituksen mukaisen tuloksen tulisi kolmen ihmisen osalta olla 15 aterialla päivässä eli viisi aterialla kullekin potilaalle. Kukaan nestemäistä ravitsemusta noudattavista potilaista ei ole nauttinut ainoatakaan täydennysravintovalmistetta. Nestemäisessä ruokavaliossa pelkät nestemäiset ateriat eivät riitä energiamääriltään kattamaan päivittäistä riittävää energiansaantia, minkä vuoksi lisäravinnejuomia tulisi tarjota nestemäisten aterioiden lisäksi. Kokonaisuudessaan nestemäisellä ruokavaliolla olleiden potilaiden päivittäinen energian ja ravintoaineiden saanti on aivan liian vähäistä, vaikka he olisivatkin nauttineet juotuina nesteinä mehuja ja mehukeittoja.

Tutkituista 21 potilaasta nesteiden saannin minimimäärä oli 400 ml suun kautta nautittuna ja maksimissaan 5200 ml suun kautta nautittuna. (Liite 5.) Taulukosta 3 nähdään, että potilaat saivat nesteitä suun kautta keskimäärin noin 1550 ml, mikä on riittävästi yhtä vuorokautta kohden. Iv-nesteitä meni yhteensä yhdeksälle potilaalle, ja keskimääräinen iv-nesteiden määrä oli 910 ml vuorokaudessa. Nestehoidossa huomioidaan aina potilaan yksilöllinen nesteiden tarve, jonka vuoksi sopivaa nesteytyksen määrää ei voi yleistää.

TAULUKKO 3. Potilaiden nauttimat ja iv-nesteet vuorokaudessa.

Nesteet (ml)	Min (ml)	Max (ml)	KA (ml)	Md (ml)
Po nesteytys	400	5200	1550	1200
Iv nesteytys	500	3950	910	0
Yhteensä	900	9150	2460	2100

### 5.3 Potilaiden mielipide sairaalan ravitsemuksesta

Potilaiden yleiskuva saaduista ruoka-annoksista oli pääosin positiivinen. Yhteensä seitsemän potilaan mielestä ruoka oli hyvää, jopa ”*Parempia ja herkullisempia kuin luulinkaan!*”. Eräs potilas koki, ettei ruoka ollut erikoisen hyvää. Ruoan ja juoman lämpötilat olivat kuuden potilaan mielestä sopivia. Yhden tutkittavan mielestä kahvi oli liian kuumaa ja toinen olisi halunnut karjalanpiirakan lämpöisenä, ja harmitteli ettei sen lämmitäminen onnistunut. Neljän potilaan mielestä ruoka-annokset olivat liian suuria, mutta viiden mielestä annokset olivat sopivan kokoisia. Vain yksi olisi kaivannut lisää leipää päivälliselle.

”*Oikein hyvät ja monipuoliset.*” Oli erään tutkittavan mielipide aterian monipuolisuudesta. Myös kuusi muuta haastateltavaa oli samaa mieltä. ”*Proteiinia uupui. Sain lisäravinteen, mutta se ei ollut laktoositon, joten jäi juomatta.*” Oli yhden potilaan mielipide aterioiden ravintosisällöstä. Kaksi potilasta kertoi, että heille oltiin tarjoamassa toisenlaista ruokaa, mitä he oikeasti olisivat saaneet syödä ”*kerran kysyttiin otanko leipää, vaikka minulla meni pelkät nesteet.*” Mainitsi yksi haastateltavista.

Lähes kaikkien haastateltujen mielestä sairaalan ateriat vaihtelevat riittävästi ja vain yksi kommentoi saaneensa puolentoista viikon aikana neljä kertaa samaa ruokaa. Kehitettäväksi pari potilasta toivoi enemmän vihanneksia ja salaattia. Lisäksi toivottiin kuitupitoisempaa leipää ja jogurttia aamiaiselle. Kahta potilasta harmitti, kun he eivät tienneet mitä söivät. Toinen potilaista kommentoi ”*On epämiellyttävää laittaa suuhunsa, kun ei tiedä mistä on kyse, jos ulkonäöstäkään ei tiedä.*”

#### 5.4 Toteutuvatko potilaiden mahdolliset dieetit, esimerkiksi sappipotilaan erikoisdieetti?

Potilaiden haastattelujen myötä kävi ilmi, että viisi kymmenestä haastateltavasta sai itselleen sopivaa ruokaa jokaisella aterialla. Kaksi potilasta epäili ruoan laktoosipitoisuutta ”*Epäily päivällisen laktoosisisällöstä, sillä tuli oireita, kun minulla on laktoosi-intoleranssi.*” Vastasi toinen. Yksi potilas kertoi suoraan saaneensa laktoosi-intolerantikkona laktoosipitoista ruokaa. Viisi tutkittua kertoi saaneensa oikeanlaista ruokaa. Sappiruokavaliota noudattaneita potilaita oli kaikista tutkittavista potilaista kaksi, eikä haastattelujen aikana ilmennyt kyseiseen ruokavalioon kohdistuneita ongelmilanteita. Yksi tutkittavista puolestaan kertoi saaneensa lisäravinnejuoman, jota ei kuitenkaan voinut juoda sen laktoosipitoisuuden vuoksi.

## 6 POHDINTA

Potilaiden saaminen tutkimukseen osallistujiksi ei ollut itsestään selvää. Ensin luin potilaspapereita ja kyselin muilta hoitajilta tietoja kustakin potilaasta, jotta pystyin harkitsemaan potilaan kykyä osallistua tutkimukseen. En voinut ottaa tutkimukseen mukaan potilasta, joka ei ymmärtäisi ollenkaan mistä on kyse tai joka olisi huonokuntoinen eikä jaksaisi käyttää voimavarojaan aterioiden seurantalomakkeen täyttämiseen. Joskus oli vaikea arvioida potilaan jaksamista ja sitoutumista tutkimukseen, vaikka tämä itse sanoikin, että kykenee siihen osallistumaan. Osa potilaista suostui heti tutkimukseen mukaan ja mainitsi sen olevan oikein mukavaa ajanvietettä. Joistakin potilaista huomasin, että he olivat mielissään, kun saivat osallistua tutkimukseen. Löytyi myös eräs niin innokas tapaus, että hän luetteli melkein viikon ateriansa jo sillä hetkellä kun tutkimusta hänelle ehdotettiin. Tästä voikin päätellä, että ravitsemuksen tutkimista osastoilla kannattaa jatkaa, sillä kokemusten perusteella potilaat ovat ainakin ylimääräisestä ajanvietosta tutkimusten parissa mielissään.

### 6.1 Keskeiset tulokset ja johtopäätökset

Potilaat söivät aamiaisella ja iltapalalla eniten kaikista aterioista. Yleensä päivän aikana tehdään eniten toimenpiteitä ja tutkimuksia, jotka saattavat vaikuttaa siihen, miksi lounasaikaan syödään vähän muihin ateriakertoihin verrattuna. Myös potilailla esiintyvä mahdollinen jännitys ja sen vuoksi ruokahalun väheneminen saattaa vaikuttaa aterioiden syömiseen. Iltapalojen hyvä syöminen on erittäin positiivinen tulos, sillä yön aikaisen paaston ei tulisi olla kovin pitkä. Haastattelujen mukaan osa potilaista sai hakea ruokakärryistä itse esimerkiksi iltapalaa, mikä varmasti vaikutti myös syömiseen mielekkyyteen. Haastatteluista ilmeni, että välipaloja ei aina tarjottu. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suosituksessa kehoitetaan tarjoamaan välipaloja riittävän ravinnonsaannin turvaamiseksi (Nuutinen ym. 2010 a, 66).

Keskiarvo päivittäisestä ruoasta saadusta energiasta oli arvioiden noin 1200 kcal. Se on vähän verrattaessa suositukseen 1800 kcal vuorokaudessa nähden. Jos potilas saa vaan

noin 1200 kcal energiaa vuorokaudessa, tulee hänelle suositukseen nähden energiavajetta noin -600 kcal. Viikossa se voi tarkoittaa jo yli puolen kilon laihtumista. Tulee kuitenkin huomioida, että energiankulutus ja energiantarve ovat aina yksilöllisiä eikä tutkimuksessa huomioitu ja laskettu tarkasti potilaiden yksilöllisiä energiantarpeita. Lisäksi on huomioitava se, ettei potilaiden energiamäärien laskennoissa huomioitu potilaiden suun kautta nauttimien nesteiden energiamääriä, sillä niiden tutkimista ei määritelty aterian seurantalomakkeissa. Joistakin nesteistä, kuten mehusta ja limonadista, voi energiaa kertyä yhteensä satoja kilokaloreita, mikäli niitä nauttii useita lasillisia päivässä. Toisaalta havaintojeni mukaan vain harvat potilaat joiivat runsaasti energiaa sisältäviä juomia yhden päivän aikana, ja esimerkiksi aamiaisella tai iltapalalla potilas sai mehukeittoa tai mehua usein vain niitä halutessaan.

Potilaan päivittäisen energiansaannin tulkintaan vaikutti myös se, että aterioiden seurantalomakkeesta ei nähnyt, jos potilas oli esimerkiksi iltapalalla saanut hakea itse annoksensa ruokakärryn luota, jolloin energiamäärä on voinut olla pienempi tai suurempi kuin aterioiden seurantalomakkeen kokonainen suosituksen mukainen iltapalan 200 kcal annos. Eräs potilas ei syönyt pääaterioita sairaalaruoasta, vaan haki omia eväitä kanttiinista. Hänen vuorokauden energiansaanti arvioitiin 1800 kcal mukaan, vaikka se olisi voinut olla myös vähemmän tai enemmän riippuen potilaan eväiden energiamääristä. Nestemäisellä ravitsemuksella olleiden potilaiden energiansaanti oli vähäistä, mikä olisi voitu välttää paremmalla täydennysravintovalmisteiden käytöllä. Vaikka tutkimusaineisto nestemäisellä ravitsemuksella olevista potilaista oli vähäinen, ilmenee niiden kautta kuitenkin ravitsemushoidossa esiintyneitä puutteita ja kehittämisen tarpeita.

Suun kautta potilaat saivat nesteitä 0-5200 ml vuorokaudessa, joista 0 ml sai potilas, joka ei saanut nauttia mitään suun kautta. Muuten toisiksi vähiten nesteitä suun kautta, 400 ml, sai yksi potilas. Jos potilaalla ei mene mitään muuta nesteytystä esimerkiksi 400 ml suun kautta nautittujen nesteiden lisäksi, on saatu nestemäärä aivan liian vähän yhtä päivää kohti. Toisaalta myös ruoka sisältää nesteitä, jonka vuoksi 400 ml suun kautta nautittuja nesteitä voi olla riittävästi, jos potilas on esimerkiksi syönyt kummallakin pääaterialla keittoja. Päinvastoin maksimimäärä 5200 ml nesteitä suun kautta nautittuna on todella paljon. Liika nesteytys voi olla jopa vaarallista. Suositusmäärä nesteitä on 1000–1500 ml vuorokaudessa ruoasta saatujen nesteiden lisäksi. (Valsta ym. 2008, 5–



7.) On kuitenkin hyvin epätodennäköistä, että runsaasti nesteitä nauttineella potilaalla olisi ollut nesterajoitus, jonka vuoksi runsas juominen olisi ollut vaaraksi.

Potilaiden yleiskuva ruoka-annoksista oli pääosin hyvä ja ateriat koettiin vaihteleviksi, mikä tarkoittaa sitä, että ruoka luokitellaan maistuvaksi ja sitä syödään mielellään. Toki poikkeuksia ja eräviä mielipiteitä löytyi ja eräs potilas mainitsikin, ettei syö mielellään sairaalaruokaa. Haastattelujen myötä ilmeni, että parannusta vaativia asioita ovat esimerkiksi ruoan sisällöstä tiedottaminen sekä potilaalta itseltä kysyminen esimerkiksi mitä haluaa syödä iltapalalla. Joidenkin mielestä annoskoot olivat liian suuria, yksi mainitsi aterian olleen liian pieni ja muutamien mielestä annoksien koot olivat sopivat. Potilaiden mielipiteiden perusteella ruokaa oli pääosin riittävästi tarjolla, mutta parannettavan varaakin on. Potilaskohtaisiin annoskokoihin olisi syytä kiinnittää tarkempaa huomiota sekä kuunnella potilaita ja kysellä enemmän heidän mieltymyksistään ja ravinnontarpeistaan. Sopimattomista ruoista mainitsivat muutamat potilaat, jotka olivat saaneet laktoosipitoista ruokaa, vaikka olivat laktoosi-intoleranttikkoja. Myös muutamat potilaat kommentoivat, että olivat melkein saaneet väärärakenteista ruokaa. Tämänkaltaisia virheitä voidaan välttää muun muassa potilaiden tarkemmalla haastattelulla ja paremmalla kirjaamisella.

Havaintojeni mukaan vajaaravitsemuksen seulontamenetelmää eli NRS -menetelmää, ei tullut vastaan tutkimuksen aikana. Voi olla, että vajaaravitsemuksen seulonnan vähäisyyteen vaikuttaa mahdollisesti tiedon puute tai vähäisyys sekä riskipotilaiden vaikea löytäminen. Ehkä vajaaravitsemusmenetelmää ei ole korostettu riittävästi tai potilaiden yksilöllisiä energiantarpeita ei osata laskea riittävän hyvin. Voi olla, että vajaaravitsemuksen seulontaan käytettyä aikaa pidetään haasteena, jonka vuoksi seulontaan ei rutiniomaisesti ryhdytä. Siihen ongelmaan olisi ratkaisuna esimerkiksi vajaaravitsemuksen seulontaan perehdyttäminen koulutuksien avulla. Lisääntyneen tiedon seurauksesta hoitajat mieltäisivät yhä enemmän käyttäen aikaa vajaaravitsemuksen seulontaan ja sitä kautta saataisiin vajaaravitsemuksen seulonta merkittäväksi osaksi hoitotyötä niin, ettei siihen kuluisi liikaa aikaa. NRS on vajaaravitsemuksen seulontamenetelmänä melko nopea, joten sen tuoma hyöty on ajan käyttöön nähden paljon suurempi. Kuten jo aiemmin täydennysravintovalmisteiden vähäisestä käytöstä mainittiin, on niiden runsaampi käyttö yksi vajaaravitsemusta ennaltaehkäisevä keino.

Pääosin potilaat saivat oikeanlaista ruokaa ja mahdolliset erikoisdieetit toteutuivat. Poikkeuksina olivat laktoosi-intoleranssia sairastavien potilaiden ruokavaliot, joissa ilmeni yllättävän monta ongelmatilannetta. Toisaalta tutkimuksessa ei ollut mukana kovin montaa erikoisdieetillä olevaa potilasta, jonka vuoksi aineisto siltä osin jäi vähäiseksi eikä tuloksia voi yleistää. Laktoosittoman ruokavalion toteutuminen sitä tarvitsevilla potilailla on kuitenkin yksi käytännön kehittämistä vaativa asia. Asiaa voidaan korjata esimerkiksi lisäämällä huolellisuutta hoitajien kirjaamiseen sekä potilaiden haastattelutilanteisiin.

## 6.2. Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyön tutkimukselle kysyttiin ennen tutkimuksen aloittamista erillinen lupa HUS:lta. Opinnäytetyötä tehtiin vuoden 2010 Valtion Ravitsemusneuvottelukunnan ravitsemushoitosuosituksen pohjalta, joka sisältää suositukset sairaaloihin. Tämän vuoksi vertailukohde määrällisiin vaatimuksiin sairaalaravitsemuksessa on luotettava. Tiedon keruu toteutettiin tutkijan työharjoittelun aikana. Tutkija pystyi aktiivisesti seuraamaan ja arvioimaan tiedonkeruun vaihetta ja toimivuutta. Tutkija oli muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta lähes aina tutkimuspaikalla, jonka vuoksi pystyi useimmilta tutkittavilta kysymään täsmentäviä tietoja tarvittaessa sekä tekemään omia havaintoja. Nämä yhdessä lisäsivät tutkimuksen luotettavuutta.

Tutkimuksen luotettavuuden ongelmat liittyivät suurimmaksi osin tutkittaville potilaille jaettuun paperiseen arviointilomakkeeseen. Osa potilaista oli ymmärtänyt lomakkeen täyttämisen hieman väärin, eikä ollut esimerkiksi kirjannut juotaviaan ylös ollenkaan. Oli myös pari potilasta joiden silmälasit eivät olleet osastolla mukana, jonka vuoksi tutkija joutui käymään täyttämässä lomaketta potilaiden ruokailujen jälkeen. Toisaalta se toi varmuutta lomakkeen luotettavuuteen, sillä tällöin kaikki nautittu ravinto tuli ylös tutkijan kirjoittamana. Eräällä potilaalla oli niin tärisevät kädet, että tutkijan mennessä hakemaan hänen täyttämänsä lomakkeen, ei käsialasta saanut mitään selvää. Kahdella potilaalla oli myös lieväästeisiä muistiongelmia, jonka vuoksi he eivät olleet muistaneet kirjata ihan kaikkea ylös syödyistä ja juodusta ravinnostaan. Toista lievästi muistisairasta

potilasta tutkija kävi auttamassa aina aterioiden päätyttyä lomakkeen täyttämässä. Toisen potilaan muistamisen ongelmat tulivat ilmi vasta lomaketta noudettaessa, mikä oli unohdettu mainita tutkijalle annetussa potilasraportissa.

Myös joitakin ruokailun seurantalomakkeeseen liittyviä pieniä ongelmakohtia ilmeni ja joillekin potilaille oli jäänyt epäselväksi tuliko lomakkeeseen laittaa ylös sosemainen ruoka aterioiden vai nesteiden kohdalle. Tämänkaltaiset epäselvyydet saatiin aina selvitettyä tutkijan ollessa avustamassa tutkittavia heidän kysymyksissään tutkimukseen liittyen. Tutkittavien ymmärtämisen ongelmat saattoivat liittyä tutkijan mahdollisesti puutteelliseen tai epäselvään tiedonantoon. Potilaat saavat myös usein päivien aikana paljon erilaista tietoa, mikä saattaa johtaa siihen, ettei kaikkea kuulemaansa muista, vaikka se olisi hyvin selitetty.

Positiivista oli, että erittäin moni potilas kirjoitti aterian seurantalomakkeisiin innostuneena ja rehellisesti. Haastatteluissa tuli ilmi suoria kommentteja sairaalan ravitsemuksesta, mikä lisäsi vakuuttavuutta tutkittavien potilaiden rehellisestä vastaamisesta. Kaikki tutkimukseen osallistuneet potilaat olivat suomenkielisiä, jonka vuoksi kielestä seuranneita ymmärtämisen ongelmia ei syntynyt. Yksi hieman muistamaton potilas ymmärsi osallistuneensa tutkimukseen, vaikka sen välillä unohtikin. Aineistonkeruulomakkeiden aterioiden seurantataulukoon lasketut tulokset tarkistettiin kolme kertaa, jotta voitiin varmistaa niiden luotettavuus.

Tutkimustulosten luotettavuus ja pätevyys voivat vaihdella, vaikka tutkimuksessa pyritään välttämään virheiden syntymistä. Sen takia on hyvä arvioida tehdyn tutkimuksen luotettavuutta. Jos tutkimustulokset ovat toistettavia, ovat ne silloin ei-sattumanvaraisia. Jos esimerkiksi samaa henkilöä tutkitaan kaksi kertaa ja tutkimustulos on kummallakin kerralla sama, on tulos silloin reliaabeli. Tässä potilaiden ravitsemushoitoa käsittelevässä tutkimuksessa jokaista tutkittavaa potilasta tutkittiin vain kerran, jonka vuoksi kahden tutkimustuloksen vertailua yhdestä tutkittavasta ei voitu suorittaa. Arvioin tuloksia yksin ja minulla ei ollut työparia. Mahdollinen työparini olisi voinut arvioida tuloksia erikseen, ja niiden perusteella olisi voinut saada selville tutkimuksen reliaabelisuutta, mikäli olisin työparini kanssa päätenyt samoihin arviointituloksiin. Lähinnä tämä olisi tutkimuksessa tarkoittanut tilannetta, jossa olisin arvioinut esimerkiksi potilaan aterian

seurantalomakkeen kohdan nestelistaa, josta lasketaan juotujen nesteiden määrät yhteen ja toisen arvioijan olisi tullut tehdä samoin ja saada sama tulos minun kanssani. Toistettavuutta, eli reliaaabeliutta, on näin ollen hankala mitata toteutetusta tutkimuksesta, mutta välttämättä se ei ole tässä työssä tarpeellinen osa luotettavuuden mittaamista. Validius, eli pätevyys, tarkoittaa tutkimukseen käytettävän mittarin kykyä mitata sitä, mitä on ollut tarkoituksena mitata. Se on tässä tutkimuksessa tärkeä luotettavuuden mittari. Tutkimusmenetelmänä toiminut aterioiden seurantalomake mittasi juuri sitä, mikä oli tarkoituksena eli syödyn ravinnon määrää sekä juotujen nesteiden määrää. Kerätyt tutkimustulokset ovat sisällöltään oikeanlaista dataa. (Hirsijärvi ym. 2010, 231.)

Kuten jo aiemmassa luvussa mainitsin, olivat tutkimustuloksissa saadut potilaiden päivittäiset energiansaannit laskettu huomioimatta potilaiden juomien energiasisältöjä sekä potilaiden henkilökohtaisia päivittäisiä energiantarpeita. Tutkimukseen osallistuneiden potilaiden päivittäinen energiansaanti arvioitiin taulukon mukaan (Liite 6), johon oli kokonaaan syötyjen aterioiden kohdalle laitettu HUS:n Raviolin suositusten mukaiset ateriakohtaiset energiamäärät. Raviolin kokonaisissa aterioissa aamiaisessa on 400 kcal, lounaassa 600 kcal, välipalalla 100 kcal, päivällisellä 500 kcal ja iltapalalla 200 kcal. Yhteensä yhden vuorokauden ajalta energiaa tulisi saada noin 1800 kcal, sen tulisi koskea myös sosemaista ruokaa. Raviolin suositukset ovat luotettava lähde energiansaannin laskemiselle, mutta muiden ateriakokojen energiasisällöt olivat minun henkilökohtaisia arviointeja. Energian saantia ja -tarvetta ei voi koskaan laskea tarkasti, mutta omatekemät arvioni ateriakokojen energiamääristä on voinut tuoda isojakin heittoja potilaiden päivittäisiin energiamääriin. Lisäksi joku potilaista on voinut arvioida annoskokonsa väärin, ja merkata aterioiden seurantalomakkeeseen esimerkiksi vähän alle puolet syödyn aterian yli puolet syödyn aterian kohtaan. Potilaiden päivittäisiä energiansaantituloksia ei siis mielestäni voi pitää täysin luotettavina.

### 6.3 Opinnäytetyön eettisyys

Eettisiä ongelmia ei ainakaan kulttuuristen eroavaisuuksien pohjalta ilmennyt. Kaikille kelpasi suomalainen ruoka, eikä ruokavaliossa ilmennyt ongelmia uskontojenkaan pohjalta. Potilaat eivät jättäneet aterioita koskaan syömättä esimerkiksi sen takia, että ruoka

olisi ollut liian jäähtynyttä. Eettistä toimintaa tutkimuksessa lisäsi se, että kerroin potilaille tutkimuksesta. Tutkittavat potilaat osallistuivat tutkimukseen vapaaehtoisesti. Tutkimukseen osallistuneille jaoin selkeät saatekirjeet, joista ilmeni muun muassa tutkimuksen aihe ja tarkoitus sekä yhteystietoni. Tutkimukseen osallistuneet täyttivät myös suostumuslomakkeet, jotka toimivat virallisina asiakirjoina tutkimukseen osallistumisesta. Myös minä allekirjoitin suostumuslomakkeet.

Aineistonkeruulomake on ravitsemusneuvottelukunnan suositus sairaaloiden käyttöön, jonka vuoksi sen käyttämiseen opinnäytetyössä ei tarvinnut kysyä erillistä lupaa. Lomaketta verrattiin muihin samankaltaisiin lomakkeisiin, mutta Nuutisen ym. (2010 b) julkaisemassa ravitsemushoitosuosituksessa oleva aterioiden seurantalomake valittiin selkeimmäksi vaihtoehdoksi.

Tutkimuksesta saatua dataa – aineistonkeruulomakkeita sekä haastatteluja – säilytetään ainoastaan tutkijan tiedostamassa paikassa, niin ettei kukaan ulkopuolinen pääse niihin käsiksi. Tutkimustulokset on käsitelty anonyymisti, eikä tutkittavia voi tunnistaa tutkimustuloksista. Tutkimuksessa saatu data eli aineistonkeruulomakkeet sekä haastattelut hävitetään muutaman vuoden päästä polttamalla. Työn valmistuttua tutkimustuloksista tehdään sovitusti raportti Helsingin- ja uudenmaan sairaanhoitopiirille.

#### 6.4 Kehittämisen- ja jatkotutkimusehdotukset

Seuraavalle samanlaista aihetta tutkivalle suosittelen aineistonkeruumenetelmien ja ohjeistuksien huolellista pohdintaa ja valmistelua etukäteen. Suositeltavaa olisi miettiä kuinka saisi helpolla tavalla muita hoitajia mukaan avuksi aineistonkeruuseen. Olisiko esimerkiksi hyvä laittaa lista potilaan pöydälle, johon katsoisi valmiiksi määrättyt nestehoidot ja jonka käyttöön opastaisi muuta henkilökuntaa? Jokaisen lomakkeen päivittämisestä täytyy muistaa pitää huolta tutkittavalta ajalta. Tutkijapari on hyödyksi laajassa ravitsemustutkimuksessa ja helpottaa tutkimuksen tekemistä.

Tässä tutkimuksessa ei käsitelty tarkasti energiaravintoaineiden eli proteiinien, hiilihydraattien ja rasvojen eikä vitamiinien ja hivenaineiden saantia. On kuitenkin tärkeää mai-

nita varsinkin proteiinien merkityksestä ravitsemuksessa etenkin kirurgisien potilaiden ravitsemushoidossa, koska proteiinin menetys voi vaihdella potilaan sairaudesta, vammasta tai leikkauksesta riippuen jopa 0,3–1,2 g painokiloa kohti (Nuutinen ym. 2010, 34). Omien havaintojeni perusteella proteiinien riittävä määrä ja lisääntynyt tarve kirurgisilla potilailla on asia, jota ei voi jättää käsittelemättä ravitsemusaiheisessa tutkimuksessa. Suosittelisin potilaiden ravitsemuksen energiaravintoaineiden saannin tutkimista omana tutkimuksenaan. Erityisesti proteiinit, ovat elimistölle tärkeitä ravintoaineita, joita tulisi saada riittävästi, jotta esimerkiksi kudosten uusiutuminen ja potilaiden parantuminen olisi parhaimmalla tasolla. Haastatteluissa yksi potilas kertoi ”*Proteiinia uupui. Sain lisäravinteen, mutta se ei ollut laktoositon, joten jäi juomatta.*” Joten kyllä myös potilaista osa on huomannut kaipaavansa enemmän proteiinia sairaalan ravintoon. Huomiot ruoan proteiinisältöön tai muihin energiaravintoaineisiin liittyen johtuvat myös potilaan omasta tietämyksestä asioihin. Proteiinien saannin turvaamisessa on varmasti vielä kehitettävää. Esimerkiksi täydennysravintovalmisteiden runsaammalla käytöllä voidaan vaikuttaa myös proteiinien saannin turvaamiseen. Suosittelen myös diabetespotilaan ruokavalion tutkimista sairaalan osastolla omana erillisenä aiheenaan.

## 6.5 Tutkimushaasteet

Haasteenani oli aineiston keruun toteuttamisen suunnittelu, sillä osasto ja sen käytänteet eivät olleet minulle entuudestaan tuttuja. Vasta käytäntöön siirtyessä tutkimuksen ja siihen käytettävän työn haasteellisuus selvenivät. Haastavinta tutkimuksen tekemisessä oli ajan käytön suunnittelu kaiken tarvittavan tiedon saamiseksi. Aluksi suunnittelin pyytäväni apua laitoshuoltajilta. Suunnitelmasta poiketen tutkimuksen alussa päätin, että selviydyn aineistonkeruulomakkeiden jakamisesta, tiedonannosta ja niiden keräämisestä yksin – apu olisi kuitenkin ollut suuri etu.

Jo heti aluksi tuli vastaan haasteita potilaiden nestehoidon tutkimisessa. Tarkoituksenani oli aina katsoa tietokoneelta potilastiedoista potilaalle määrätyt suonensisäiset nesteet lääkärin toteutuksista, sekä hoitajien toteutukset kurvasta. Monesti lääkäri ei ollut määrännyt potilaalle nesteytysohjeita tietylle päivälle. Joskus määräyksessä luki esimerkiksi ”*kts. aiemmat ohjeet*”, mikä toki on ymmärrettävää ja silloin voidaan hyvin katsoa ai-

emmin määrätty nesteytysohje ja toteuttaa nestehoito sen mukaan. Oli kuitenkin paljon tapauksia, jolloin mitään nesteytysohjetta ei ollut erikseen määrätty, jolloin hoitajan tuli itse ymmärtää laittaa oikeanlaisia nesteitä potilaalle tippumaan tarvittaessa. Ääriesimerkkinä oli erään potilaan kohdalla Na0,9 1000 ml + KCL 40 mmol tiputus, josta ei ollut minkäänlaista lääkärinmääräystä missään. Kyseinen tiputus oli tehty silloin, kun en itse ollut työvuorossa. Kysyin tapauksesta tietoja tutkiessani muilta hoitajilta eivätkä hekään tienneet asiasta ja ihmettelivät vain, miksi lääkärin määräystä ei ole missään ylhäällä. Ohjeiden puuttuminen on merkittävää erityisesti keikkatyöntekijän tai vasta valmistuneen kokemattoman sairaanhoitajan kannalta.

Potilaiden ruokavalioit olivat todella erilaisia. Oli potilaita, joilla oli rajoitukseton perusruokavalio, sekä potilaita, joilla ruokavalioon kuului hetkellisesti pelkkä iv-nesteytys ja iv-ravitseminen sekä tarkat nesterajoitukset. Diabetespotilaita ei osallistunut tutkimukseeni kuin yksi, jonka vuoksi en perehtynyt tutkimaan omana osa-alueena diabetespotilaan ruokavalion toteutumista ja mahdollisia riskikohtia. Diabetespotilaan ruokavalion tutkiminen olisi myös laajentanut tämän opinnäytetyön aihetta liikaa. Yksi ongelmatilanteista oli, että yhden potilaan tietoja jälkikäteen tutkittaessa en enää päässyt hänen tietoihinsa käsiksi. Yleensä potilaan poistuessa osastolta tietoja pystyy vielä hetken aikaa oikeasta ja merkittävästä syystä katsoa ja mahdollisesti kirjata unohtuneita asioita ylös, mutta jostain syystä pääsy potilastietoihin ei enää onnistunut tämän yhden potilaan kohdalta.

Pidin alkuperäisten suunnitelmieni mukaan tärkeänä saada laitoshuoltajat mukaan tiedon keruuseen, mutta valitettavasti se ei onnistunut. Laitoshuoltajista lähes kaikki olivat virolaisia, mikä olisi lisännyt haastetta asioiden onnistumisessa esimerkiksi asioiden ilmaisun ja ymmärtämisen sekä mahdollisten väärinkäsityksien vuoksi. Lisäksi laitoshuoltajien työmäärä oli niin suurta, että ajattelin olla vaivaamatta heitä asialla.

## 6.6 Yhteistyö tutkimussairaalan kanssa ja ammatillinen kasvu

Tutkimus suoritettiin minua kiinnostavassa työympäristössä, mikä tarjosi minulle mahdollisuuden päästä tulevaisuudessa töihin samalle osastolle valmistuttuaan sairaanhoitajaksi. Tutkimustuloksista tehdään erillinen raportti, joka tulee myös osaston henkilökunnan nähtäväksi. Voin myös itse tutkimustulosten myötä kertoa ravitsemuksessa il-

menneistä positiivisista asioista sekä ravitsemushoidossa havaituista kehittämistarpeista osastolla osastonhoitajalle, hoitohenkilökunnalle ja lääkäreille. Voin tuoda osastolle uusia kehitysideoita ravitsemushoitoon liittyen sekä auttaa niiden kehittämisessä. Parhaassa tapauksessa tutkimustulokset otetaan kunnioitettavasti vastaan, ja niiden avulla kehitetään osaston ravitsemushoitoa yhä paremmaksi.

Ammatillisesti sain paljon lisäkokemusta ravitsemus- ja nestehoitoon liittyvistä asioista. Minun täytyi syventyvästi perehtyä ravitsemushoitoon tutkimalla teoriaa ja havainnointi käytännössä toteutuvia asioita. Nestehoitoon perehdyin käytännön työssä yhteensä monta tuntia selvittäessäni potilaiden nestehoitoa ja pohtiessani ongelmakohtia. Kaikki tämä kasvatti minua ammatillisesti, kun minun täytyi pohtia erilaisia syy-seuraus suhteita.

Myös itseluottamukseni kasvoi opinnäytetyöprosessin aikana. Opin kuinka tutkimuksen tekemistä suunnitellaan huolella alusta alkaen ja kuinka tutkimuslupaa haetaan. Sain paljon tietoa kvalitatiivisesta ja kvantitatiivisista tutkimusmenetelmistä. Opin aineistonkeruun perusmenetelmistä eli työssä käyttämästäni haastatteluista, havainnoinnista sekä aineistonkeruulomakkeista. Opin aineiston analysoimisesta ja sain kokemuksia siitä, mitä olisin voinut tehdä entistä paremmin.



## LÄHTEET

- Aho, Marja & Matikainen, Minna. i.a. Therapia Fennica.fi. Sappikivitauti. Viitattu 4.12.2012 <http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Sappikivitauti>
- Castrén, Maaret 1998. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 16/1998. Viitattu 3.3.2013 Saatavissa <http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/etusivu> Nestehoito ja ravitseminen vuodeosastolla
- Castrén, Maaret 2007. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 18/2007. Viitattu 5.12.2012 Saatavissa <http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/etusivu> Enteraalisen ravitsemuksen suuntaviivat.
- Diak 2010. Kohti tutkivaa ammattikäytäntöä. Opas Diakonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetöitä varten. Raportin kirjoittaminen. 48
- Heinonen, Liisa 2011. Duodecim. Terveyskirjasto. Ravinnon ja ravintoaineiden tarve. Viitattu 25.2.2013 [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dia00604](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dia00604)
- Hirsijärvi, Sirkka; Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2010. Tutki ja kirjoita. Tammi: Hämeenlinna. 140–231
- HUS Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri 2009 a. HUS tietopankki. Viisi ateriaa päivässä. Viitattu 3.3.2013 <http://www.hus.fi/default.asp?path=1,28,824,5544,5546,27472>
- HUS Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri 2009 b. Osasto K4. Viitattu 30.11.2012 <http://www.hus.fi/default.asp?path=1,32,660,546,967,2120,16720,18371,20910>
- HUS Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri 2011. Opinnäytetyön tutkimuslupa. Viitattu 8.5.2012 <http://www.hus.fi/default.asp?path=1,28,2530,32117>
- HUS Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiiri i.a. HUS tietopankki. Potilasruokapalvelut. Viitattu 2.3.2013 <http://www.hus.fi/hus-tietoa/liikelaitokset-ja-tukipalvelut/ravioli/potilasruokapalvelut/Sivut/default.aspx>
- Järvinen, Virve 2011. Hengitysliitto. Hengitys-lehti 6/2011. Salitreeneillä apua painonhallintaan ja iäkkään arkeen. Viitattu 2.3.2013 <http://www.heli.fi/default.asp?docId=50823>

- Kansanterveyslaitos 2007. Kansanterveys 5-6/2007. Viitattu 4.5.2012  
<http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/kansanterveyslehti/pdf2007/kansanterveys5-6.pdf>.
- Mustajoki, Pertti 2012. Duodecim. Terveyskirjasto. Kihti. Viitattu 6.2.2013  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00032](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00032)
- Mustajoki, Pertti 2013. Duodecim. Terveyskirjasto. Laktoosi-intoleranssi. Viitattu 6.2.2013  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00038&p\\_haku=laktoosi-intoleranssi](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00038&p_haku=laktoosi-intoleranssi)
- Nutricia 2013. Täydennysravintovalmisteiden tuotetiedot. Viitattu 6.2.2013  
<http://nutriciafi.nutricia.fi/tuotevalikoima/tuotetiedot-ja-esitteet/taeydennysravintovalmisteiden-tuotetiedot>
- Nuutinen, Outi; Mikkonen, Ritva; Peltola, Terttu; Silaste, Marja-Leena; Siljamäki-Ojansuu, Ulla; Uotila, Heini & Sarlio-Lähteenkorva, Sirpa. 2010 a. Ravitsemushoitosuositus. Valtion Ravitsemusneuvottelukunta. Helsinki: Edita. Verkkojulkaisuna  
[http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemushoito\\_net\\_2.painos.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/ravitsemushoito_net_2.painos.pdf) .
- Nuutinen, Outi; Mikkonen, Ritva; Peltola, Terttu; Silaste, Marja-Leena; Siljamäki-Ojansuu, Ulla; Uotila, Heini & Sarlio-Lähteenkorva, Sirpa. 2010 b. Valtion Ravitsemusneuvottelukunta. Ravitsemushoitosuositus. Ruokailun seuranta – lomake. Saatavissa  
<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuosituksent/rillisryhmat/ravitsemushoitosuositus/> Liite 7. Ruokailun seuranta aterioittain
- Orell-Kotikangas, Helena 2012. Tunnista riskipotilaat. Sairauteen liittyvä vajaaravitseminen. Ravitsemusseminaari. Meilahden sairaala 29.11.2012.
- Saaranen-Kauppinen, Anita & Puusniekka, Anna 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Verkkojulkaisu. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoaristo. Viitattu 23.4.2013  
[http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7\\_3\\_2.html](http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L7_3_2.html)
- Valsta, Liisa; Borg, Patrik; Heiskanen, Seppo; Keskinen, Helinä; Männistö, Satu; Rautio, Taina; Sarlio-Lähteenkorva, Sirpa & Kara, Raija 2008. Juomat ravit-

semuksessa. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan raportti. Helsinki: Yliopistopaino. Verkkojulkaisuna  
[http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/juomat\\_ravitsemuksessa.pdf](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/juomat_ravitsemuksessa.pdf)

## LIITE 1 Ruokailun seuranta aterioittain -lomake

## Ruokailun seuranta aterioittain

Päiväys \_\_\_\_\_

## POTILAAN PERUSTIEDOT

Potilaan nimi	Viikonpäivä
Ruokavalio	

## Annoskoko

 Erittäin pieni     Pieni     Keskipikoinen     Suuri     Erittäin suuri

## RUOKAILUT ATERIOITTAIN

<b>Täyttöohje:</b> Merkitkää rasti syötyä ruokamäärää kuvaavan lautasen kohdalle sen alla olevaan neliöön aterioittain ja syömiskerroittain.					<b>Täyttöohje:</b> Merkitkää riville nesteen ja täydennysravintovalmisteen määrä millilitroina.	
	(Lähes) kaikki	Yli puolet	Alle puolet	Alle 1/4 tai ei	Kahvi = 100 ml Tee = 200 ml	Täydennys- ravintovalmiste
Aamuateria	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ml	ml
Lounas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ml	ml
Päiväkahvi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ml	ml
Päivällinen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ml	ml
Iltapala	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ml	ml
<b>Muut syömiskerrat:</b>					<b>Muut juomiskerrat:</b>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ml	ml
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ml	ml
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ml	ml
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ml	ml
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ml	ml
<b>YHTEENSÄ VUORO-</b>					<b>ml</b>	<b>ml</b>

## SYÖMISEEN LIITTYVÄT HUOMIOT

Ruoka	Juomat

(Nuutinen ym. 2010. b)

## LIITE 2 Kysymyksiä potilaille

1. Yleiskuva saadusta ruoka-annoksesta.
2. Oliko ruoka-annos (ruoka ja juoma) sopivan lämpöistä/viileää ruokailun alkaessa?
3. Oliko ruoka-annos mielestänne sopivan kokoinen?
4. Oliko ateria mielestänne riittävän monipuolinen? Esim. sisälsikö se mielestänne riittävästi hiilihydraatteja (peruna, pasta, riisi, leipä jne. ), rasvoja ja proteiinia (liha, kana, kala, kananmuna, maito jne.)?
5. Saitteko teille oikeanlaista ruokaa, vai tarjottiinko teille kenties jotain sopimatonta?
6. Vaihtelevatko sairaalan ateriat riittävästi mielestänne?
7. Mitä kehitettävää sanoisitte aterioiden suhteen?

### LIITE 3 Saatekirje tutkittaville

Tutkimus: Mitä potilaat syövät? – Aikuisen leikkauspotilaan ravitseminen vuodeosastolla

Hei!

Olen Etelä-Helsingin Diakonia-ammattikorkeakoulussa kolmatta vuotta opiskeleva kuudennen lukukauden sairaanhoitajaopiskelija. Teen ravitsemusaiheesta opinnäytetyötä, johon olen valinnut tutkimukseni kohteeksi kirurgian vuodeosastolla olevat aikuiset potilaat ja heidän ravitsemuksensa sairaalassa. Tutkimukseen tarvitsen juuri Sinua: mielipiteitäsi, tuntemuksiasi ja kokemuksiasi sairaalaravitsemuksesta.

Tulen itse tekemään harjoittelujaksoni HUS Peijaksen sairaalan kirurgian K4 osastolle 1.10–16.11.2012, jonka aikana toteutan kyselytutkimuksen. Tarvittaessa saatan myös haastatella tutkimustani varten Sinua.

Pyydän sinua täyttämään liitteenä olevan ”Ruokailun seuranta aterioittain” – lomakkeen (ohessa) mahdollisimman rehellisesti ja huolella. Lomakkeeseen kirjataan yhden yksittäisen hoitopäivän ajalta kaikki saadut ja nautitut ravinnot sekä nesteet. Lisäksi voit antaa erityiskommentteja tai huomioitavaa aterioihin tai ihan mihin vaan päivän ruokailutilanteeseen liittyen. Voit esimerkiksi kommentoida ruoan makua, juoman lämpötilaa, annoskokoja, kylläisyyttä (Jäikö sinulle edelleen nälkä? Vai tulitko kenties liian täyteen?) tai ruokailutilanteen muita tunnelmia esimerkiksi oliko rauhallista syödä? Tarvittaessa saat apua minulta, hoitajilta tai laitoshuoltajalta.

Ennen tutkimuksen aloittamista, täytetään suostumuslomake, jonka saat minulta. Tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja voit keskeyttää osallistumisen milloin haluat. Tutkimukseen osallistuminen, osallistumisesta kieltäytyminen tai sen keskeyttäminen eivät mitenkään vaikuta hoitoosi nyt eikä myöhemmin. Vastaukset ja tutkimustulokset ovat nimettömiä ja käsitellään luottamuksellisesti. Tutkimusta varten on hankittu Helsingin ja uudenmaan sairaanhoitopiirin HUS:n tutkimuslupa. Tutkimustulokset ja koko opinnäytetyöni julkaistaan sekä Peijaksen sairaalassa henkilökunnalle, että koulussani Etelä-Helsingin Diakonia-ammattikorkeakoulussa opinnäytetöiden julkistamisseminaarissa keväällä 2013.

Kiitos paljon vastauksistasi ja avustasi!

Ystävällisin terveisin

Jenni Taskinen, sairaanhoitajaopiskelija  
Diakonia-ammattikorkeakoulu, Diak Etelä, Helsinki

## LIITE 4 Suostumuslomake

TUTKIMUS: Mitä potilaat syövät? – Aikuisen kirurgisen potilaan ravitseminen vuodeosastolla

## SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISEEN

---

 Tutkittavan nimi

---

 Syntymäaika

Suostun osallistumaan Helsingin Diakonia-ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tutkimukseen leikkauspotilaan ravitsemuksesta. Minulle on kerrottu, miten tutkimus suoritetaan. Ymmärrän, että voin kieltäytyä tutkimuksesta tai keskeyttää osallistumiseni siihen. Tutkimukseen osallistuminen, osallistumisen peruminen tai sen keskeyttäminen ei vaikuta mitenkään saamaani hoitoon.

---

 Päiväys

---

 Allekirjoitus

 Osoite  


---



---

 Puh: 

---

Tutkijan allekirjoitus

---

 Jenni Taskinen, Sairaanhoidajaopiskelija  
 Diakonia-ammattikorkeakoulu, DIAK Etelä, Helsingin toimipaikka, puh., e-mail

Näitä suostumusasiakirjoja on tehty kaksi kappaletta, joista toinen tutkittavalle ja toinen tutkijalle.

## LIITE 5 Yhteenvetotaulukko potilaskohtaisesti nautituista ja saaduista nesteistä

Potilas nro	po (ml)	iv (ml)	yhteensä (ml)
1	950	0	950
2	900	3500	4400
3	3800	0	3800
4	1500	0	1500
5	2000	0	2000
6	1550	1600	3150
7	1200	0	1200
8	750	0	750
9	1500	0	1500
10	1350	0	1350
11	1200	0	1200
12	400	3950	4350
13	5200	0	5200
14	2100	0	2100
15	1000	500	1500
16	0	2500	2500
17	1250	2900	4150
18	2650	500	3150
19	1150	0	1150
20	1000	2300	3300
21	1000	1400	2400
Min	400	500	750
Max	5200	3950	5200



## LIITE 6 Ruoasta saadun energian laskentataulukko

Taulukossa on esitetty ateriakohtaiset arvioidut energiamäärät kunkin annoskoon mukaan. Kokonaisten aterioiden kilokalorimäärät määräytyvät HUS:n Raviolin suositusten mukaan (HUS 2009 a). Muiden annoskokojen energiamäärät ovat arvioituja, esimerkiksi yli puolet annoksesta on noin 60 prosenttia kokonaisen annoskoon energiamäärästä.

Ateria	(Lähes) kaikki	Yli puolet	Alle puolet	Alle ¼ tai ei mitään
Aamuateria	400	300	150	0
Lounas	600	400	300	0
Päiväkahvi	100	70	40	0
Päivällinen	500	300	200	0
Iltapala	200	150	100	0
Yhteensä	1800	1220	790	0

## LIITE 7 Tutkittujen potilaiden ruoasta saadut energiamäärät

Potilas nro	Po ruoka (kcal/vrk)	Iv ravitsemus (kcal/vrk)	Yhteensä (kcalvrk)
1	850	0	850
2	600	0	600
3	1400	0	1400
4	1100	0	1100
5	1350	0	1350
6	850	500	1350
7	1400	0	1400
8	1750	0	1750
9	1500	0	1500
10	990	0	990
11	1700	0	1700
12	0	1365	1365
13	1700	0	1700
14	1700	0	1700
15	400	0	400
16	0	0	0
17	1300	0	1300
18	400	0	400
19	1800	0	1800
20	900	0	900
21	1800	0	1800
Min	0 tai 400	0 tai 500	0 tai 400
Max	1800	1365	1800