



Ruokavalioiden opetus työssä oppimisen aikana

Viitanen Helena

**Kehittämishankeraportti
Maaliskuu 2007**



**JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU**

Ammatillinen opettajakorkeakoulu

Tekijä(t) Viitanen Helena	Julkaisun laji Kehittämishankeraportti	
	Sivumäärä 16	Julkaisun kieli Suomi
	Luottamuksellisuus Salainen saakka	
Työn nimi Ruokavalioiden opetus työssä oppimisen aikana		
Koulutusohjelma Ammatillinen opettajakorkeakoulu		
Työn ohjaaja(t) Kolu Mari		
Toimeksiantaja(t) Leppälän koulu		
Tiivistelmä <p>Työssä oppimisen aikana oppija tutustuu käytännön työhön ja oppii tulemaan toimeen erilaisissa työyhteisöissä. Työssä oppija saa myös perustiedot kyseisistä ruokavalioiden ja niiden perusteella voi lähteä toteuttamaan eri ruokavalioiden.</p> <p>Työssä oppiminen parantaa koulutuksen työelämävastaavuutta, koska se järjestetään työpaikoilla todellisissa työtehtävissä. Harjoitteluun verrattuna työssä oppiminen on tavoitteellisempaa ja ohjatumpaa. Työssä oppimisen onnistuminen edellyttää yhteistyötä työpaikkojen ja oppilaitosten välillä.</p> <p>Työssä oppiminen on mahdollisuus työpaikalle ja yritykselle: olla mukana ammatillisen koulutuksen kehittämisessä ja suunnittelussa.</p> <p>Ruokavalioiden tarvitaan sairauksien tai elimistön vajaatoimintojen korjaamiseksi. Yleisimpiä syitä ruokavalioiden tarpeeseen ovat diabetes, laktoosi-intoleranssi, keliakia ja yksittäiset ruoka-aineallergiat. Myös uskonnollisista ja eettisistä syistä noudatetaan ruokavalioiden.</p> <p>Tässä työssä keskitytään diabeteksen, laktoosi-intoleranssin ja keliakian ruokavalioiden opetukseen. Ruokavalioiden pyritään suunnittelemaan monipuolisiksi ja vaihteleviksi rajoituksista huolimatta. Periaatteena on, että ruokavalioiden poistettujen ruoka-aineiden ravintosisältö korvataan sallituista ruoka-aineista saaduilla ravintoaineilla.</p>		
Avainsanat (asiasanat) ruokavalioiden, diabetes, keliakia, laktoosi-intoleranssi		

Author(s) Viitanen Helena	Type of Publication Development project report	
	Pages 16	Language Finnish
	Confidential Until <input type="checkbox"/>	
Title Teaching diets during learn and work period		
Degree Programme Teacher Education College		
Tutor(s) Kolu Mari		
Assigned by The school of Leppälä		
<p>Abstract</p> <p>During work and learn period the student gets hands-on experience and learns to deal with different work communities. The student receives basic knowledge on the diets in question and can execute these diets based on the education.</p> <p>Work and learn period improves the correspondence of education and working life. This is because work and learn period is organized in workplaces with real assignments.</p> <p>Diets are needed for certain illnesses and body dysfunction. The usual need for diets are diabetes, lactose intolerance, celiac disease, and individual food allergies. Diets are also being followed due to religious and ethic reasons.</p> <p>Compared to practical training work and learn period is more target-oriented and more instructed. The succession of learn and work period depends on cooperation between workplaces and educational establishments. Work and learn period is an opportunity to a workplace or a company. To be involved with development and planning of vocational education</p> <p>In this work the focus is on teaching diets for diabetes, lactose intolerance, and celiac disease. Diets are planned to be versatile and varying despite the limitations. The principle is that the nutrition in the foodstuff that are excluded from the diet are replaced by nutrition that are in the permitted food.</p>		
Keywords diet, diabetes, celiac disease, lactose intolerance		
Miscellaneous		

Sisällysluettelo

Ruokavalioiden opetus työssä	oppimisen aikana.....	1
1 Johdanto.....		5
2 Suunnitelma erityisruokavalioiden ohjaukseen.....		6
3 Erityisruokavalioiden ohjaus.....		7
4 Ruokavalioiden erityispiirteet.....		8
4.1 Keliakia.....		8
4.2 Diabetes.....		9
4.3 Laktoosi-intoleranssi.....		10
4.4 Maitoallergia.....		11
5 Opiskelutavat		11
5.1 Konstruktivistinen oppiminen.....		12
5.2 Kokemuksellinen oppiminen		12
6 Toteutus		12
6.1 Keliakia.....		14
6.2 Diabetes.....		15
6.3 Laktoosi-intoleranssi ja maitoallergia.....		15
7 Tulokset.....		16
8 Pohdinta.....		16

1 Johdanto

Ihmisen on voitava hengittää, juoda ja syödä, käyttää kuluttajille myytäviä tuotteita ja liikkua ympäristössään luottaen siihen, ettei hänen terveytensä ole uhattuna.

Viime vuosien tutkimukset ovat osoittaneet, että ravitsemus on yhä tärkeämpi tekijä terveyden ylläpidossa ja sairauksien ehkäisyssä. Ravitsemustutkimus seuraa tiiviisti suomalaisten ruuankulutuksessa ja ravitsemuksessa tapahtuneita muutoksia. Ravitsemussuositukset auttavat meitä kokoamaan sopivasti kaikkia ravintoaineita elintoimintojen ja kasvun turvaamiseksi.

Tässä kehityshankkeessa keskitytään ruokavalioiden opetuksen kehittämiseen työssä oppimisen aikana. Työssä oppimista säätelevät laki (630/1998) ja asetus (811/1998) ammatillisesta koulutuksesta. Toteuttamista sivuavat myös lukuisat lait ja asetukset, jotka koskevat työturvallisuutta, työaika, työsopimusta, vahingonkorvausta ja tapaturmavakuutusta sekä opintotukea. Työssä oppimista ohjaavat myös työmarkkinoiden suositukset ja kannanotot sekä alakohtaiset työehtosopimukset (<http://www.opetushallitus.fi/>).

Työssä oppimisesta todetaan opetussuunnitelman perusteissa mm. työssä oppimisen tulee olla tavoitteellista, ohjattua ja arvioitua opiskelua. Opintojen alussa tulee jaksojen olla lyhyitä, mutta tietojen ja taitojen kartuttua mahdollisimman pitkiä, jotta opiskelija saa tilaisuuden oppia kokonaisuuksia ja ottaa vastuuta työtehtävistään. Työpaikalla opiskelijaa ohjaa työpaikan henkilöstöön kuuluva työpaikkaohjaaja.

Työssä oppiminen parantaa koulutuksen työelämävastaavuutta, koska se järjestetään työpaikoilla todellisissa työtehtävissä. Työssä oppiminen korvaa aikaisemman harjoittelun. Harjoitteluun verrattuna työssä oppiminen on tavoitteellisempaa ja ohjatumpaa. Työssä oppimisen onnistuminen edellyttää yhteistyötä työpaikkojen ja oppilaitosten välillä.

Työssä oppiminen on mahdollisuus työpaikalle ja yritykselle: olla mukana ammatillisen koulutuksen kehittämisessä ja suunnittelussa, oppilaitoksen osaamisen, asiantuntemuksen sekä koulutuspalvelujen hyödyntämisessä. Lisäksi yritys oppii tuntemaan nuorten ajatusmaailmaa ja odotuksia, oppii työpaikkojen oppimiskulttuurin ja työntekijöiden kouluttautumisen kehittämistä sekä saa osaavaa työvoimaa.

Ruokapalveluhenkilöstön tietämykselle asetetaan nykyään suuria vaatimuksia, koska erityisruokavalioita on paljon. Tietoa tulee paljon lisää ja tieto voi myös muuttua, täten henkilöstöä on jatkuvasti täydennyskoulutettava. Tietojen päivitystä voi suorittaa myös itseopiskeluna lehtien, internetin ja kirjojen avulla. Erilaisia ruokahuoltokursseja järjestetään myös eri puolilla Suomea.

Erityisruokavalioita tarvitaan jonkin sairauden tai elimistön vajaatoiminnan vuoksi. Erityisruokavaliot pyritään suunnittelemaan monipuolisiksi ja vaihteleviksi rajoituksista huolimatta. Periaatteena on, että ruokavalioista poistettujen ruoka-aineiden ravintosisältö korvataan sallituista ruoka-aineista saaduilla ravintoaineilla, jolloin ehkäistään puutostilojen synty.

2 Suunnitelma erityisruokavalioiden ohjaukseen

Ensimmäisenä työssä oppijan tiedot ruokavalioista kartoitetaan kyselemällä. Jos henkilöllä on tietoa tai kokemusta ruokavalioista, ei aloiteta perusasioista vaan jatketaan vanhan tiedon lisäämistä uusilla tiedoilla. Selvitetään työpaikan ruokavaliot, niiden määrä ja erityispiirteet, sekä esitellään omaan keittiöön tehty kansio, josta löytyy kooste ruokavalioista. Selvitetään miten kukin työssä oppija oppii. Oppijoilla on erilaiset opiskelutavat; toinen oppii lukemalla, toinen kuuntelemalla ja kolmas tekemällä. Oppijan kannalta käytetään parasta vaihtoehtoa. Useampaa tapaa voidaan käyttää yhtä aikaa. Työssä oppija on kuitenkin tullut oppimaan pääosin tekemällä ja näkemään jo opitun soveltamista käytäntöön. Erityisruokavalioiden erityispiirteiden esitellään ja toteutetaan.

Koko kunnassa on sama ruokalista, jolloin kaikki kunnan oppilaat syövät samanlaista ruokaa päivittäin, joka helpottaa sitten kotien päivällisruokien tekemistä, ei tarvitse syödä samaa ruokaa kotona, mitä koulussa on jo syöty.

Meillä koulussa tehdään alusta asti ruoka omassa keittiössä, suunnittelun perustana on normaali ruokalista, josta muokataan reseptejä tarvittaessa. Päivittäin opiskelijat tulevat klo 7.00, päivä aloitetaan kahvilla. Kahvinjuonnin lomassa keskustellaan päivän tehtävistä ja myös muut kuulumiset vaihdetaan. Selvitetään mahdollisimman tarkkaan päivän kulku. Samoin katsotaan missä järjestyksessä asioita tehdään, että kaikki olisi valmista ruokailun alkaessa. Lihat vaativat pidemmän valmistusajan kuin esimerkiksi makkarat. Samoin keittoa keitetessä porkkanat ja lantut vaativat pidemmän kypsennysajan kuin peruna. Samoin meillä on hitaat levyt, jotka on otettava huomioon valmistusvaiheessa. Kun suunnitelma on tehty, opiskelija tietää mitä tehdään ja missä järjestyksessä. Välineet ja ruoka-aineet ovat tietyissä kaapeissa jotka on myös selvitetty etukäteen.

Tavoitteena on, että opiskelija suoriutuisi mahdollisimman itsenäisesti annetuista töistä, ohjaajan tehtävänä on seurata ja tarkistaa että kaikki tapahtuu oikein.

Jokaisella ruokavaliolla on omat piirteensä ja niistä lähdetään etenemään. Diabeteksen välineet ovat puntari ja desinmitta sekä vaihtotaulukko, josta löytyy valmiiksi laskettuja ruokien hiilihydraattimääriä. Samoin voi laskea, että puolet leipäpalan painosta on hiilihydraattia, joka helpottaa itse tehtyjen leipien hiilihydraattimäärän laskemista.

Opiskelijan töiden tulee olla mielekkäitä ja palvella opiskelijan oppimista tulevaa ammattia varten. Jos opiskelija saadaan innostumaan työstään ja pidettyä motivaatio korkealla, niin opiskelija selviytyy tehtävistään kunnialla.

Haasteellisimmat opiskelijat ohjaajalle ovat hiljaiset opiskelijat, joista ei aina tiedä mikä heitä kiinnostaa ja mitä he osaavat ja ovatko he tulleet vasten tahtoaan juuri meille työssä oppimaan. Tavoitteena on kuitenkin saada oppilas avautumaan ja hyvään yhteistyöhön ohjaajan kanssa. Ohjaajan tulee olla kannustava, ja koska koulun oppilaat käyvät paljon keittiön ovella keskustelemassa keittäjän kanssa ja oppilaat hakevat myös ruokakärryt, niin heille puhutaan ystävällisesti ja kohteliaasti, samoin ohjaaja ja opiskelija keskenään, kiitos ja ole hyvä ovat tärkeitä. Huutaminen ei vie asioita eteenpäin.

Päivittäin keskustellaan mitä on tehty ja miksi ja keskustellaan opiskelijan omista kokemuksista. Viikoittain käydään palaute- ja arviointikeskusteluja ohjaajan kanssa, mietitään mikä on onnistunut ja missä olisi kehittämisen varaa. Tuetaan opiskelijan itsearviointia ja keskustellaan ohjaavan opettajan kanssa hänen käydessään katsomassa opiskelijaa työssä oppimispaikassa. Mahdollisuus on myös keskustella ohjaavan opettajan kanssa myös väliaikoina, jos tarvetta ilmenee. Opiskelija täyttää myös omaa harjoittelupäiväkirjaa, josta myös keskustellaan loppuarvioinnissa, koska työpaikkaohjaaja tarkistaa allekirjoittaa sen työssä oppimisen päättyessä.

3 Erityisruokavalioiden ohjaus

Keittäjänä olen huomannut, että ensimmäisellä tutustumisjaksolla toisen asteen oppijoilla on varsin erilaiset tiedot erityisruokavalioiden osalta. On myös tapahtunut niinkin, ettei erityisruokavalioiden ole vielä käsitelty lainkaan, kun he tulevat tutustumaan keittiölle. Toisella asteella tuntimäärä on varsin pieni

erityisruokavalioiden oppimiseen. Jos opetusryhmässä on joku, jolla on erityisruokavalio, niin ryhmäläiset oppivat sen nopeasti ottamaan huomioon, koska hänelle on tehtävä oma ruoka. Oppijat ovat innokkaita tekemään käytännössä erityisruokavalioita. Koska ruokailu alkaa 10.15, on meillä aamuisin varsin vähän aikaa ruuan ja erityisruokien valmistuksessa. Oppijalla saattaa olla usein teoretietoa, mutta ei käytännön kokemusta erityisruokavalioiden tekemisestä.

Keskustelemalla kartoitetaan oppijan tiedot. Voihan olla niinkin, että joku ruokavalioista on tuttu ja joku toinen aivan vieras. Tässä kohdassa kuitenkin tulevat esiin ne erityisruokavaliot, jotka kyseisellä työpaikalla ovat esillä. Opetukseen ei oteta sellaisia ruokavalioita, jotka eivät ole sillä hetkellä tarpeen. Erityisruokavalioiden tilanne muuttuu koko ajan, joten eri aikoina olevat oppijat oppivat eri ruokavalioita. Toiset oppivat enemmän ja toiset vähemmän riippuen tilanteesta. Kun tilanne on selvitetty oppijan kanssa, voidaan siirtyä eteenpäin.

Työhön oppimispaikkana on ala-asteen koulun keittiö, joten erityisruokavalioista löytyy ykköstyypin diabetesta, keliakikoita, maitoallergisia (maitoproteiini) ja laktoosittomia. Yksittäisiä allergiaa aiheuttavia ruoka-aineita ovat esimerkiksi kala, muna, omena, sitrushedelmät, kasvikset raakoina (peruna, porkkana, lanttu), osa mausteista sekä osa lisäaineista. Muistamista on paljon, että kaikki saavat oikean ruuan. Erityisruokavalion tarvitsevilla oppilailla on oltava lääkärintodistus sairaudestaan. Lääkärintodistukset löytyvät kansioista. Turhan vuoksi ei erityisruokavalioita tehdä, sillä esimerkiksi keliakikon gluteiinittomat tuotteet ovat varsin arvokkaita ja ruokamäärärahat ovat pienet. Useampi keliakikko tekee aikamoisen loven ruokamäärärahoihin. Kotiin keliakikot saavat huojennusta noin 20 euroa kuukaudessa, mutta eivät kouluun eivätkä työpaikoille. Tavoitteena on taata kaikille oppilaille ja henkilökunnalle terveellinen, monipuolinen ja maukas ateriakokonaisuus joka päivä. Ateriakokonaisuus sisältää lämpimän ruuan, salaatin, leivän ja ruokajuoman (rasvaton tai kevyt maito, vesi).

4 Ruokavalioiden erityispiirteet

Työhön oppimispaikkana on siis tavallisimpia erityisruokavalioita syöviä oppilaita lääketieteellisistä syistä, mutta myös uskonnollisista tai eettisistä syistä noudatetaan erityisruokavalioita. Yksittäiset allergisoivat ruoka-aineet jätetään pois ja korvataan jollain toisella sopivalla ruoka-aineella.

4.1 Keliakia

Keliakia on suolistosairaus, jonka aiheuttaa viljan valkuainen, gluteeni. Poikkeavasta immunitetista, eli elimistön luontaisesta vasta-ainesuojasta, johtuen keliakikon suoli reagoi gluteenille. Limakalvo tulehtuu, suolinukka vaurioituu ja kehittyy jonkin asteinen imeytymishäiriö, eikä elimistö pysty käyttämään ravintoa täysin hyväkseen. Tästä seuraa erilaisia puutostiloja. Puutostiloihin kuuluvat anemia, jolloin rauta imeytyy huonosti, laihtuminen, jolloin valkuaisaineet ja rasvat imeytyvät huonosti, sekä luuston haurastuminen, kun kalsiumin ja D-vitamiinin imeytyminen on vaillinaista (<http://www.keliakia.fi>). Keliakian on todettu olevan perinnöllistä. Väestöstä keliakiaa on todettu noin yhdellä henkilöllä 300–5000:sta. Keliakian tyypillisimpiä oireita tai löydöksiä ovat ylävatsavaivat, turvottelu ja ulosteiden löysyys. Ruokavaliohoitoon huonosti reagoiva laktoosi-intoleranssi voi johtua myös keliakiasta. Lapsilla kasvun häiriöt voivat olla ensimmäinen oire keliakiasta. Noin neljäsosalla keliakikoista on myös ihokeliakia (*Dermatis herpetiformis*). Tämä kutiava rakkulaihottuma esiintyy usein kyynärpäissä, polvissa, pakaroissa ja päänahassa.

Keliakian hoitoon kuuluu ehdoton, jatkuva elinikäinen gluteeniton ruokavalio. Ruokavaliosta on poistettava huolella vehnä, ruis ja ohra. Kaura kuuluu keliakikoille sallittujen ruoka-aineiden joukkoon. On hyödyllistä tietää, että gluteenittomiin tuotteisiin kuuluu myös vehnätärkkelys eli vehnämästä valmistettu, valkuaisesta eli proteiinista mahdollisimman tarkkaan puhdistettu tuote. Ohratärkkelys eli ohrakas ei sitä vastoin ole sallittu, koska sen puhtausaste ei ole riittävä. Luontaisesti gluteenittomia viljoja ovat riisi, maissi, tattari ja hirssi. Kaikkien sallittujen ravintoaineiden suhteen on kuitenkin tärkeää, ettei niissä ole viljelyn, valmistuskäsittelyn tai pakkaamisen aikana kielletyistä viljalajeista siirtyneitä jäämiä. Suositeltavaa on, että gluteenittomille ruoka-aineille ja niiden käsittelyyn olisi omat välineet. Suositellaan myös omia leviterasioita, etteivät muruset siirtyisi gluteenittomiin ruoka-aineisiin.

4.2 Diabetes

Diabetes tarkoittaa tilaa, jossa veren sokeripitoisuus kasvaa liian suureksi. Diabetesta on kahta päätyyppiä: nuoruusiän ja aikuistyyppin diabetesta. Nuoruusiän diabetes (tyypin 1 diabetes) puhkeaa useimmiten lapsuudessa, nuoruudessa tai varhaisessa aikuisiässä. Nuoruusiän diabetes on autoimmuunisairaus. Suurelta osin tuntemattomista syistä elimistö aloittaa hyökkäyksen omia solujaan, eli haiman insuliinia tuottavia beetasoluja, vastaan. Tämä johtaa solujen vähittäiseen tuhoutumiseen. Tyypin 1 diabeteksen kehittyminen vie yleensä kuukausia tai vuosia. Vaiheessa,

jossa nuoruusiäندیabeteksen oireet ilmaantuvat, insuliinia tuottavista soluista on terveitä enää 10-15 prosenttia. Nuoruusiän diabetesta on aina hoidettava päivittäisillä insuliinipistoksilla.

Aikuistyyppin diabeteksessa (tyypin 2 diabetes) elimistön oma insuliininteho on heikentynyt tai sitä erittyy liian vähän, mutta insuliinin tuotanto ei ole loppunut kokonaan. Tämän vuoksi hoidoksi saattaa riittää laihdutus, liikunnan lisääminen ja ruokavalio. Lisäksi aikuistyyppin diabetesta voidaan hoitaa tableteilla ja yhä useammin myös insuliinilla.

Terveen ihmisen haima ”aistii” verensokerin vähäisetkin muutokset ja erittää insuliinia tarkasti ja nopeasti tarvittavan määrän. Aterian yhteydessä insuliinia erittyy runsaasti, paaston aikana kuten öisin hyvin vähän. Näin verensokeri pysyy terveellä ihmisellä jatkuvasti tasaisena eli tasolla 3-7 millimoolia litrassa (mmol/l).

Ruoka on osa diabeteksen hoitoa. Pistetty insuliini ei säätele verensokeria yhtä joustavasti kuin elimistön oma insuliini ja siksi on huolehdittava insuliinin, ruokailun ja liikkumisen tasapainosta. Insuliinin ja ruokailun yhteensovittaminen tarkoittaa insuliinivaikutuksen sopivaa ateriarytmiiä sekä sopivaa ruuan määrää aterioilla ja välipaloilla. Diabeetikkolapsi tarvitsee aamupalan, lounaan, iltapäivän välipalan, päivällisen ja iltapalan, sekä iän ja insuliiniohjelman mukaan lisävälipaloja. Nuoruustyyppin diabeteksen hoidossa keskeisintä on korvata elimistöstä puuttuva insuliini. Nuoruustyyppin diabeteksen hoidossa on kaksi asiaa joista ei voi tinkiä: 1) insuliinia on pistettävä joka päivä ja 2) kukin pistos määrittää tietyt pelisäännöt seuraaviksi tunneiksi.

4.3 Laktoosi-intoleranssi

Laktoosi-intoleranssi on imeytymishäiriö, joka johtuu maitosokeria pilkkovan entsyymin, laktaasin riittämättömyydestä tai puutteesta. Imeytymätön sokeri kulkee paksusuoleen ja aiheuttaa vatsakipuja ja ilmavaivoja. Maitosokeria on luonnostaan vain maidossa ja maitovalmisteissa, mutta sitä on lisätty moniin elintarvikkeisiin, kuten lihavalmisteisiin tai leivonnaisiin. Laktoosi-intoleranssi todetaan yleensä ns. rasiustestillä ja nykyisin myös DNA- tutkimuksella.

Maitosokerin sieto on hyvin yksilöllistä. Täysin laktoosittoman ruokavalion tarve on harvinaista. Useimmat sietävät vähän laktoosia sisältäviä valmisteita tai 2-5gramman kerta-annoksen laktoosia, joka sisältyy esimerkiksi puoleen lasilliseen tavallista maitoa (5g).

Laktoosi-intolerantikko voi tilapäisesti syödä laktoosipitoista ruokaa käyttämällä apteekista saatavia entsyymivalmisteita (Lactase Lactid) ruokailun yhteydessä. Entsyymivalmisteita on kahdenlaisia; toiset nautitaan n. 10 minuuttia ennen maitopitoista ateriaa ja ne hajottavat laktoosin suolistossa, toiset sekoitetaan ruokaan ja ne hajottavat laktoosia maitovalmisteissa.

Hyla-maito, -kerma ja -maitojauhe sopivat ruuanvalmistukseen tavallisen maidon tapaan. Kaupassa on runsaasti maitovalmisteita, joiden laktoosi on suuremmaksi osaksi hajotettu glukoosiksi ja galaktoosiksi ja ne sopivat useimmille laktoosi-intoleranteille. Jos maito ja maitovalmisteet pitää jättää kokonaan pois, on parasta varmistaa kalsiumin saanti syömällä kalsiumvalmisteita (Aho, Leskinen s. 21).

4.4 Maitoallergia

Maitoallergia on eri asia kuin laktoosi-intoleranssi. Maitoallergian oireet johtuvat maidon proteiinista eli valkuaisaineesta, kun taas laktoosi-intoleranssissa on kyse maitosokerin heikentyneestä imeytymisestä.

Maitoallergian oireet voivat ilmetä suolisto-oireina, mutta myös iho- tai hengitysoireina. Allergiset oireet voivat ilmaantua välittömästi maitopitoisen aterian jälkeen tai hitaasti vuorokauden tai pitemmänkin ajan kuluessa. Tyypillisiä nopeasti tulevia oireita ovat suun ympärillä oleva nokkosihottuma tai oksentelu. Hitaammin tulevia oireita ovat suolisto-oireet kuten ripuli, krooniset hengitystieoireet ja häiriintynyt kasvu (Aho, Leskinen, s.22).

Lehmänmaitoallergia on tavallisimmin pikkulasten ohimenevä vaiva. Yleensä se paranee ennen kouluikää, mutta joillakin vasta kouluikään mennessä. Lehmänmaitoallergisen ruokavaliosta jätetään pois kokonaan lehmänmaito kaikissa muodoissaan. Maidon välttämisen tulee olla täydellistä, jotta elimistöllä on mahdollisuus parantua ruoka-allergiasta. Isommilla lapsilla ja aikuisilla maito korvataan muilla ruoka-aineilla ja kalkkivalmisteella. Ruuanvalmistuksessa voidaan käyttää esimerkiksi Raision valmistamia GoGreen kaurajuomaa sekä ruokakermaa. Samoin voidaan käyttää soijamaitoa sekä riisimaitoa, jos oppilaalla on muitakin allergioita.

5 Opiskelutavat

5.1 Konstruktivistinen oppiminen

Konstruktivismissa oppiminen nähdään tiedon rakentamisen prosessina, uutta tietoa omaksutaan käyttämällä aiemmin opittua. Oppiminen on oppijan oman toiminnan tulosta ja ymmärtämisen painottaminen edistää tiedon jäsentämistä. Opitun asian siirtäminen uusiin tilanteisiin riippuu tietojen ja taitojen kytkeytymisestä toisiinsa. Sosiaalisella vuorovaikutuksella on myös keskeinen rooli oppimisessa. Opettamisen tulisi ottaa huomioon oppijan valmiudet ja samalla myös tiedon on muuttuvaisuus. Tämä oppimistapa sopii hyvin työssä oppimiseen. Oppija tulee tietoineen ja taitoineen, jotka yhdessä keskustellen selvitetään. Tämän jälkeen lisätään tietoa sen mukaan ja siinä tahdissa, missä on sitä valmis omaksumaan. Siis tietoa tiedon päälle (<http://www.vte.fi/sisu/oppimisk/tekstit/teoria.htm>).

5.2 Kokemuksellinen oppiminen

Kokemuksellisessa oppimisessa lähtökohtana ovat oppijan tarpeet ja motivaatio, tarkastelussa lähdetään liikkeelle oppijan kokemuksista ja tuetaan oppijan kasvua ja itseohjautuvuutta. Opettaja on oppimisen tukija, mutta oppijalla on vastuu omasta oppimisestaan. Keskeistä on persoonallisen ja sosiaalisen kasvun tukeminen sekä oppijan itsetuntemuksen lisääminen. Kokemuksellisen oppimiskäsityksen mukaan oppiminen on kokemusten muuttumista ja laajentumista. Työssä oppimisessahan laajennetaan kokemuksia ja samalla tieto muuttuu kokemuksen kautta opituksi taidoksi. Nämä kaksi tapaa ovat hyviä oppimisen keinoja työssä oppijan apuna (<http://www.vte.fi/sisu/oppimisk/tekstit/teoria.htm>).

6 Toteutus

Keskustelu selvittää oppijan tiedot ja taidot ja kiinnostuksen kohteet ja halun oppia. Samalla selvitetään perusasioita, jotka on otettava huomioon jo ennen kuin varsinainen tekeminen alkaa. Kaikilla, jotka tekevät ruokaa toisille (joukkoruokailu) täytyy olla Hygieniapassi, jonka opiskelijat suorittavat koulutuksen aikana. Jokaisella työpaikalla on myös oma valvontasuunnitelma, johon on kirjattuna kaikki kriittiset kohdat, joita on valvottava.

Valvontasuunnitelmaan kuuluvat keittiön puhtaus, kylmätilojen lämpötilat, muut säilytystilat ja niiden siivousohjeet sekä kuinka usein mitään tehdään. Kaikki tarkastukset kirjataan vihkoon, samoin tarkastusajankohta ja tarkastajan nimi. Myös henkilökohtaiseen hygieniaan on kiinnittävä huomiota. Keittiöasun tulee olla puhdas ja käytännöllinen, käsiin pidettävä käsissä, varsinkin silloin jos on haavoja, ja hiukset pitävät olla myssyn tai huivin alla piilossa.

Perusasioiden ollessa kunnossa otetaan tarkastelun kohteeksi ruokalista ja keskustellaan, mitä mahdollisia muutoksia on tehtävä perusruokalistan ohjeisiin, että saadaan kaikille sopivaa ruokaa. Ruokalista on tarkastettava jo edellisenä päivänä, että kaikkia ruoka-aineita löytyy. Kesken ruuanvalmistuksen ei voi enää ruoka-aineita hankkia, jos jokin aine puuttuu. Varmistetaan myös ruokailijoiden määrä.

Esimerkkipäivänä omalla työpaikallani voisi olla ruokalistalla lasagnea ja tuoresalaattia, jolloin on otettava huomioon seuraavat asiat:

Lasagne

lasagnelevyt

jauhelihakastike

juustokastike

Gluteeniton lasagne

gluteenittomat lasagnelevyt (maissilevyt)

jauhelihakastike gluteenittomista jauhoista

juustokastike gluteenittomista jauhoista

Maidoton lasagne

lasagnelevyt

jauhelihakastike

juustokastike, gogreen kaurajuomasta,

rasvana maidoton keiju

kovat juustot käy

Munaton lasagne

munattomat lasagnelevyt

jauhelihakastike

juustokastike

Maidoton ja munaton lasagne

munattomat lasagnelevyt

jauhelihakastike

juustokastike, gogreen kaurajuomasta,

rasvana maidoton keiju

kovat juustot käy

Lasagnen kohdalla siis tarvitaan viittä erilaista lasagnea, että kaikilla on ruokatunnilla syötävää. Lasagnen valmistuksessa voi kuitenkin yhdistää munattoman lasagnen peruslasagneen, jos kaikille käytetään munattomia lasagnelevyjä. Samoin voi yhdistää maidottoman ja munattoman, maidottomaan lasagneen, jos käytetään munattomia lasagnelevyjä. Tässä tapauksessa ei siis tarvitse

tehdä kuin kolmenlaista lasagnea. Samoin on myös huomattava, että diabeetikot saavat samaa lasagnea kuin pääosa ruokailijoista.

Salaatissa, joka sisältää kaalia, tomaattia, kurkkua ja ananasta, on otettava huomioon allergisoiva ruoka-aine. Allergisoiva ruoka-aine on tässä tapauksessa tomaatti, jonka voi jättää pois tai tilalle voi laittaa vaikka vesimelonia.

Tarjolle vietäessä on tarkastettava lämpötilat. Lämpimän ruuan on oltava riittävän lämmintä ja kylmien ruokien kylmiä. Ruokien kaunis esillepano on myös tärkeää.

Näillä ruokavalioiden syöjillä on voimassa oleva lääkärintodistus, joka täytyy pitää ajan tasalla, sillä voihan allergisoivia ruoka-aineita tulla lisää tai ne voivat vähetä. Pelkkä sanominen, että minä en voi syödä sitä tai tätä ei riitä. Sillä esimerkiksi gluteenittomat ruoka-aineet ovat niin arvokkaita, ettei niitä tehdä kuin tarpeeseen. Käytännön tilanteissa selitetään ja näytetään miksi miten asiat tehdään. Käytännössä opitaan helpommin kuin pelkällä teorialla. Jos teoria on opiskeltu ennen työssä oppimisjaksoa, on huomattavasti helpompi ryhtyä työhön.

Oppiminen tapahtuu vuorovaikutuksessa ohjaajan ja ohjattavan välillä, neuvon ja kysellen. Henkilökemioiden on toimittava, muuten ei kiireisessä aikataulussa selvitä. Keskusteluissa on varmasti käynyt myös ilmi, jos oppijalla on lähipiirissään joku erityisruokavalioiden syöjä. Silloin opetus voi kääntyä toisinpäin, oppija opettaa käytännön työssä ohjaajaa.

6.1 Keliakia

Keliakian hoito on ehdoton, jatkuva elinikäinen gluteeniton ruokavalio. Ruokavaliosta on poistettava vehnä, ohra ja ruis. Kaura kuuluu sallittujen ruoka-aineiden joukkoon, lapset voivat olla aluksi myös kaurakiellossa vähän aikaa.

Gluteeniton ruoka tehdään aina ensin, eri välineillä ja mahdollisuuksien mukaan aivan eri paikassa. Hienoista jauhöpölyä on joka paikassa, jos jauhopussi on avattu keittiössä. Jauhöpöly siirtyy hyvin helposti gluteenittomiin tuotteisiin ja kontaminoi ne. Siksi meilläkin tehdään gluteenittomat ensin, kun leivotaan pari kertaa viikossa leipää. Leivät nostatetaan oman leivinliinan alla ja laitetaan myös ensin uuniin paistumaan. Gluteeniton ruoka on kaikkein tarkin tekovaiheessa. Myöskään tarjolle pantaessa, ei gluteenittomat tuotteet saa joutua kosketuksiin muiden tuotteiden kanssa.

Gluteenittomat ruoka-aineet löytyvät omasta kaapista missä ei ole muita ruoka-aineita. Leviterasiat ovat myös erilliset. Leipää leivottaessa käytetään mielellään useammanlaisia jauhoja, koska gluteenittomista jauhoista puuttuu sitko. Usein on myös hyvä käyttää sekä hiivaa että leivinjauhetta. Gluteenittomat leivonnaiset ovat pääosin pakastettuja tuotteita, mutta yhä enemmän saa tuoretta leipää myös kaupoista.

6.2 Diabetes

Diabeteksen hoidossa on sovitettava yhteen insuliinin, ruuan ja liikunnan vaikutus verensokeriin. Puuttuva insuliini korvataan insuliinipistoksilla. Insuliinia ei voi nauttia suun kautta, koska se hajoaa suolistossa. Pistoksia on yleensä 2-5 päivässä. Diabeetikoille suositeltava ruoka sopii kenelle tahansa. Diabeetikon ruoka sisältää vähän rasvaa, sokeria ja suolaa, mutta runsaasti kuituja kuten kokojyväviljatuotteita, kasviksia, marjoja sekä hedelmiä. Kun tuotteita valitaan diabeetikolle on erittäin tärkeää lukea tuoteselosteet. Diabeetikon on arvioitava ruuassa oleva hiilihydraattien määrä. Käytössä olevasta vaihtotaulukosta nähdään suoraan kuinka paljon missäkin ruoka-aineessa on hiilihydraattia ja kuinka paljon mitäkin ruoka-ainetta voi kerralla nauttia. Vaihtotaulukossa on myös valmiiksi laskettuja valmiita ruoka-annoksia. Meillä diabeetikko saa lounaalla 40 hiilihydraattia, joka koostuu rasvattomasta maidosta, kokojyväleivästä ja pääruuasta, joka punnitaan tai mitataan desilitran mitalla. Iltapäivän välipala klo 12.30 sisältää 20-25 hiilihydraattia, vaihdellen leivän, hedelmien, maidon tai jogurttien välillä. Jos välipala on aina sama, jää se helposti syömättä. Ennen liikuntasuoritusta voidaan antaa ylimääräinen välipala. Koulussa keittäjä hoitaa ruoka-annosten valitsemisen ja oppilas itse mittaa verensokerin sekä pistää insuliinin ennen ruokailua opettajan valvonnassa.

6.3 Laktoosi-intoleranssi ja maitoallergia

Laktoosi-intoleranssin hoidossa käytetään Hyla-tuotteita ruuanvalmistuksessa. Laktoositon maito tarvitsee alemman lämpötilan ruuan valmistuksessa kuin tavallinen maito, muuten sitä käytetään kuin tavallista maitoa. Laktoositon maito maistuu makeammalta ja harva ei-laktoosi-intoleranttikko juo sitä ruokajuomana.

Maidottomaan, eli maitoproteiinittomaan ruokavalioon käytetään kauramaitoa (GoGreen), riisimaitoa tai kookosmaitoa. Meillä käytössä on kauramaito ja -kerma. Niitä käytetään aivan tavallisen maidon tavoin. Munattomaan ruokaan voidaan käyttää kaurakermaa munien asemesta.

7 Tulokset

Tuloksena edellisistä ohjeista oli, että tehdessämme ruokaa oppilaille etenimme hyvin aikataulussa. Pienemmät oppilaat aloittivat syömisen 10.15 ja isommat oppilaat 10.30.

Kaikkea tietoa ei annettu heti ensimmäisenä päivänä, vaan sitä tuli vähitellen sen kolmen viikon aikana, jonka työssä oppija oli koulussamme. Tullessaan tutustumaan tällä oppijalla ei ollut tietoa ruokavalioista, eikä niiden tekemisestä. Oppija oli kuitenkin innokas oppimaan ja kaikesta näki, että hän oli tehnyt kaikenlaista muuta ruokaa, kotona ja oppilaitoksessaan. Uusavuttoman kanssa ei kolmen viikon aikana olisi päästy niin pitkälle, kun nyt päästiin. Oppija pystyi oma aloitteisesti valmistamaan ruokaleivät kaikille tarvitseville. Mitä pidemmälle aika kului sitä enemmän hänelle saattoi antaa vastuuta päivittäisistä töistä. Perunankuorimiset ja päivittäiset tiskit tein itse ,sillä ne kyllä oppii. Pienemmässä yksikössä on helpompi antaa oppijalle vastuuta, kuin suuressa yksikössä. Suuressa yksikössä voi joutua olemaan tiskissä ja juureshuoneessa kuorimassa lähes koko ajan, joka ei mielestäni vastaa tarkoitusta työssä oppimisesta. Keittiön kaapista löytyy myös paljon kirjoitettua materiaalia eri ruokavalioista ja niitä tutkimalla saa vielä lisätietoa, jos on kiinnostusta.

Loppukeskustelussa oppija oli tyytyväinen, että oli saanut oppia ruokavalioiden tekemistä alusta loppuun asti. Siinä vaiheessa, kun ne sitten tulevat esiin koulutuksessa, hänellä on jo tietoa niistä. Tietoa on myös kirjallisena pakettina, joka hänelle monistettiin kaapissa olevista papereista. Tämän oppijan kanssa oli helppo työskennellä ja hänestä tulee varmasti hyvä keittiöalan osaaja, kun koulutus päättyy. Monia muitakin työssä oppijoita on ollut, mutta tämä nuori tyttö on jäänyt parhaiten mieleen.

8 Pohdinta

Kehittämistehtävänä oli toteuttaa ruokavalioiden opetusta työssä oppimisen aikana. Työssä oppimisen ohjaajan on pidettävä huolta asioiden sujumuudesta, vaikka ohjattava on mukana koko ajan. On varauduttava siihen, että kaikki sujuu aluksi hitaammin, koska ohjattavalle kaikki on uutta. Ohjattava voi myös olla niin hiljainen, ettei hän uskalla kysyä, jos ei tiedä. Ensimmäiseksi on siis luotava turvallinen oppimisympäristö. Tyhmiä kysymyksiä ei saa olla, vaan kaikkiin yritetään vastata, ja jos jotain ei tiedä vastaus etsitään yhdessä. Pienessä työpaikassa on etuna tai haittana, ettei ole monta ihmistä jolta kysyä. Isossa paikassa voi samaan kysymykseen saada monta eri vastausta. Silloin pitää oppijan itse päätellä mikä tapa on oikein, jotta asia tulisi oikein tehtyä.

Henkilökohtainen ohjaaja on tietysti isoillakin työpaikoilla, mutta ohjaaja ei aina välttämättä ole paikalla neuvomassa. Mielestäni onnistuin ohjauksessa, ja sain ohjattavan innostumaan ruokavalioiden tekemisestä. Kun tehtävät sai tehdä alusta asti itse, niin siinä oppi paljon. Jos jokin asia meni väärin, niin siitä oppi yleensä enemmän ja sen muisti paremmin seuraavalla kerralla.

Kehitettävää mielestäni olisi siinä, että luottaisi vielä enemmän ohjattavien kykyyn tehdä. Oppijat ovat kuitenkin olleet toisen asteen oppilaita, siis vasta-alkajia. Asioista lähdettäisi eri pohjalta, jos työhön tutustuja olisi aikuinen, jolla olisi kokemusta, näkemystä ja omat tavat tehdä työtä. Ohjaan varmasti samalla tavalla seuraavatkin työhön tutustujat, jos heitä vielä tulee. Sillä koulu saattaa sulkea ovensa parin vuoden sisällä. Tyytyväisenä, mutta melko väsyneenä, lähetin opiskelijan jakson jälkeen takaisin oppilaitokseen.

Lähteet

Aho Kaarina, Leskinen Seija, 2004. Ruoanvalmistuksen Taito. WS Bookwell OY Porvoo

Haglund Berit, Hakala-Lahtinen Pirjo, Huupponen Terttu, Ventola Anna-Liisa. 1999. Ihmisen ravitseminen. WSOY Porvoo

<http://www.opetushallitus.fi/>

<http://www.diabetes.fi>

<http://www.keliakialiitto.fi/>

Keliakia lehdet 2006

<http://www.hus.fi/default.asp?path=1,32,818,1733,1992,1980> 12.7.2006

<http://www.hus.fi/default.asp?path=1;32;818;1733;1992;1987&voucher=B98BFFF0-6A9D-4894-9472-650137C7F4BF> 12.7.2006

<http://www.vte.fi/sisu/oppimisk/tekstit/huma.htm> 1.11.2005

<http://www.vte.fi/sisu/oppimisk/tekstit/konstr.htm> 1.11.2005

<http://www.vte.fi/sisu/oppimisk/tekstit/teoria.htm> 1.11.2005