



SAVONIA

■ OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

ENERGIAJUOMIEN KÄYT- TÖMÄÄRÄ 7. - 9.- LUOKKALAISTEN KESKUUDESSA

TEKIJÄ/T: Jari Kosti
Kaisa Raatikainen
Piia Rautamäki
Tero Pyykönen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Jari Kosti, Kaisa Raatikainen, Piia Rautamäki, Tero Pyykönen	
Työn nimi ENERGIAJUOMIEN KÄYTTÖMÄÄRÄ 7. - 9.-LUOKKALAISTEN KESKUUDESSA	
Päiväys 30.04.2013	Sivumäärä/Liitteet 36/3
Ohjaaja(t) Katri Savolainen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) Pohjoissavolainen koulu	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Energiajuomien piristävät aineet aiheuttavat riippuvuutta ja haittavaikutuksia. Tässä Opinnäytetyössä energiajuomilla tarkoitetaan kofeiinipitoisia virvoitusjuomia, joita markkinoidaan erityisesti suorituskyvyn ja kestävyuden parantamiseen. Tutkimusten mukaan energiajuomien piristävyys perustuu kofeiinin vaikutukseen. Energiajuomat sisältävät paljon sokeria ja tämä voi johtaa ylipainon lisääntymiseen. Panimoteollisuus on alkanut markkinoimaan energiajuomia yhä nuoremmille lapsille.</p> <p>Tutkimuksemme tarkoitus oli selvittää yläasteikäisten nuorten energiajuomien kulutusta. Tavoitteena on saada tietoa nuorten energiajuomien käyttömäärästä. Teimme tutkimuksemme yhdelle Pohjois-Savon koululle helmikuussa 2013, tutkimus suoritettiin strukturoidun kyselylomakkeen avulla.</p> <p>Kyselyyn osallistui 67 oppilasta, joista 42 vastasi. Kyselyn vastausprosentiksi tuli 67 %. Vastausten perusteella energiajuomia käyttivät eniten yhdeksännen luokan oppilaat. Vastauksista kävi ilmi myös se, että pojat käyttävät energiajuomia tyttöjä enemmän. Kyselyyn vastasi 20 poikaa, joista 13 joi yhteensä 20 tölkkiä päivässä. Tyttöjä vastaajista oli 22, joista viisi joi yhteensä 8 tölkkiä päivässä.</p> <p>Työn tuloksia voi käyttää hyväksi nuorten vanhemmille suunnatussa tiedottamisessa, energiajuomien liiallisen käytön aiheuttamista terveysvaikutuksista. Jatkotutkimusta voisi tehdä ala-asteikäisten lasten energiajuomien kulutuksesta.</p>	
<p>Avainsanat</p> <p>energiajuomat, nuorisokulttuuri, energian saanti, nuoret, kofeiini, tauriini, guarana.</p>	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Nursing			
Author(s) Jari Kosti, Kaisa Raatikainen, Piia Rautamäki, Tero Pyykönen			
Title of Thesis THE AMOUNT OF ENERGY DRINK CONSUMPTION AMONG 7. – 9.-GRADERS			
Date	30.04.2013	Pages/Appendices	36/3
Supervisor(s) Katri Savolainen			
Client Organisation /Partners North Savo school			
<p>Abstract</p> <p>The energizing substances of energy drinks can cause addiction and injurious effects. In this thesis the energy drinks signify caffeine containing soft drinks, which are particularly marketed as improvers of performance and durability. According to the researches, the energizing effect of energy drinks is based on the influence of caffeine. Energy drinks contain lots of sugar, which can lead to an increase of overweight. The brewing industry has started to market energy drinks to even younger children.</p> <p>The purpose of the research was to sort out the energy drink consumption of the youth at the age of upper level of comprehensive school. The aim was to gain information about the amount of energy drink consumption among the young people. The research was done for a school in North-Savo in February 2013, the survey was conducted through a structured questionnaire.</p> <p>67 students participated in the questionnaire, of whom 42 replied. The percentage of response was 67%. Based on the answers, the ninth graders consumed energy drinks the most. The responses also revealed that boys consume energy drinks more than girls. 20 boys answered the questionnaire of whom 13 drank 20 cans per day in total. 22 of the respondents were girls, of whom five drank 8 cans per day in total.</p> <p>The results of the research can be exploited in information directed to parents, of the health effects caused by excessive consumption of energy drinks. A further study could be conducted of the energy drink consumption of children at the age of primary school.</p>			
<p>Keywords</p> <p>Energy drink, youth culture, energy intake, young people, caffeine, taurine, guarana</p>			

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	5
2	ENERGIAJUOMIEN HAITAT NUORILLE.....	7
2.1	Energiajuomat Suomessa.....	8
2.2	Aikaisemmat tutkimukset	8
3	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN	13
3.1	Tutkimuksen tavoitteet, kysymykset ja merkitys	13
3.2	Tutkimuksen empiirinen toteuttaminen	15
4	TUTKIMUKSEN TULOKSET	16
4.1	Tutkimusaineiton analysointi	16
4.2	Tutkimustulosten yhteenveto.....	22
5	POHDINTA	23
5.1	Tutkimustulosten eettisyys ja luotettavuus	26
5.2	Tutkimustulosten hyödynnettävyys.....	28
5.3	Johtopäätökset.....	28

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

LIITTEET

Liite 1. Kyselylomake

Liite 2. Huoltajan lupa opinnäytetyöhön liittyvän kyselyn tekemiseen

Liite 3. Tutkimuslupa anomus

KUVIOT

Kuvio 1. Koululaisten sukupuoli

Kuvio 2. Koululaisten ikä

Kuvio 3. Energiajuomien kulutus päivässä luokittain

Kuvio 4. Tyttöjen ja poikien energiajuomien kulutus päivässä

Kuvio 5. Energiajuomien kulutus viikossa luokittain

Kuvio 6. Tyttöjen ja poikien energiajuomien kulutus viikossa

1 JOHDANTO

Energiajuomien käytöstä käydään keskustelua tiedotusvälineissä. Varsinkaan lasten ja nuorten energiajuomien kulutusta ei Suomessa ole paljon tutkittu. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää 7.-9. -luokkalaisten energiajuomien käytön määrää. Tässä opinnäytetyössä energiajuomilla tarkoitetaan kofeiinipitoisia virvoitusjuomia, joita markkinoidaan erityisesti suorituskyvyn ja kestävyysparantamiseen.

Nimestään huolimatta energiajuomat eivät sisällä sen enempää energiaa, kuin muutkaan tavalliset virvoitusjuomat, vaan energiaa oletetaan antavan juomien piristävien yhdisteiden, kuten kofeiinin, guaranan, tauriinin tai glukuronolaktonin. Näiden lisäksi juomia on usein täydennetty vaihtelevalla määrällä B-ryhmän vitamiineja, kuten inositolilla ja koliinilla. (Evira 2010b.)

Energiajuomien käyttö on Euroopassa yleistä, sillä lähes kaksi kolmesta energiajuomien käyttäjästä on nuoria. Suomessa kulutuksen arvioidaan olevan keskitasoa. Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisten tekemään tutkimukseen osallistui Suomen lisäksi 15 EU:n maata, joita olivat mm. Itävalta, Saksa, Ranska, Unkari, Puola. (Ruokatieto 2013.) Huomio on kiinnittynyt myös siihen, että nuoriso nauttii edellä mainittuja juomia mm. koulun jälkeen, urheilutapahtumissa ja tietokonepelejä pelatessa ja määrät saattavat olla hyvinkin suuria. Energiajuomat on tarkoitettu tilapäiseksi piristystä ja lisäenergiaa tarvitseville yli 15-vuotiaille (Sinebrychoff). Markkinointi on kohdennettu 18–30 -vuotiaille, kahvin korvikkeeksi, tilapäiseen väsymykseen esimerkiksi automatkoille sekä ilta- ja yövuoroa tekeville (Panimoliitto 2013).

Tutkimuksemme tarkoitus oli selvittää yläasteikäisten, eli 7.-9. -luokkalaisten nuorten energiajuomien kulutusta. Tavoitteena on saada tietoa nuorten energiajuomien käyttömäärästä. Työn tuloksia voidaan käyttää hyväksi nuorten vanhemmille suunnatussa tiedottamisessa, energiajuomien liiallisen käytön aiheuttamista terveysvaikutuksista. Lapset ja nuoret saavat energiajuomista 5 % päivittäisestä kofeiiniantituksesta (Evira 2010b).

Kulutustiedot oli kerätty 14–15-vuotiailta nuorilta vuosina 2004–2006. Liiallisen kofeiinin ja tauriinin on todettu vaikuttavan erityisesti lapsiin ja nuoriin. Jo pienikin kofeiinin sietokyvyn lisääntyminen on merkki kofeiiniriippuvuuden keittymisestä. (Evira 2010g.) Tampereen yliopistossa on tehty tutkimus energiajuomien käytöstä nuorten keskuudessa. Tutkimuksesta käy ilmi, että energiajuomien ja nuorten päivittäisten terveysoireiden välillä on yhteys. Nuoret, jotka joivat energiajuomia, kärsivät kaksi kertaa enemmän päänsärystä, väsymyksestä ja univaikeuksista. He myös tunsivat heikotusta ja olivat ärtyneen oloisia. Tut-

kimuksen mukaan pojat käyttävät tyttöjä enemmän energiajuomia. (Huhtala & Rimpelä 2012.)

Yhteistyökumppanina opinnäytetyössämme toimi pohjoissavolaisen koulun yläaste. Kyselyyn vastanneiden oppilaiden yksityisyydensuoja edellyttää, että emme käytä koulun nimeä opinnäytetyössä. Keskeiset käsitteet: energiajuomat, nuorisokulttuuri, energian saanti, nuoret, kofeiini, tauriini, guarana.

2 ENERGIAJUOMIEN HAITAT NUORILLE

Tutkimuksen mukaan kofeiini ja muut stimuloivat aineet energijuomissa, eivät ole sopivia lasten ja nuorten ruokavalioon. Säännöllinen ja liiallinen kaloripitoisten urheilujuomien käyttö voi kasvattaa huomattavasti ylipainon riskiä. (Pediatrics 2011.) Nuoret ja lapset saavat energijuomista 5 % päivittäisestä kofeiinialtistuksesta (Evira 2010b). Lapsille energijuomia ei kuitenkaan suositella niiden kofeiinipitoisuuden vuoksi, koska lapsille jo pienikin kofeiinimäärä voi aiheuttaa kiihtyneisyyttä, ärtyneisyyttä, jännittyneisyyttä ja levottomuutta (Evira 2010d).

Energijuomat sisältävät kofeiinia, joka vaikuttaa keskushermoston kautta. Kofeiini ja sen aiheuttama riippuvuus yhdistetään useisiin oireisiin, joita ovat unen huono laatu, pääkipu, keskittymiskyvyn muutokset nuorissa, sekä ärtyneisyys ja väsymisyys. Energijuomia käyttävillä tytöillä (30 %) on todettu päivittäisiä univaikeuksia enemmän kuin pojilla (11 %). Univaikeuksia oli vähemmän niillä nuorilla, jotka eivät käytä energijuomia. Univaikeuksia oli (10 %) tytöistä ja (5 %) pojista. (Huhtala & Rimpelä 2012.) Liiallisen kofeiinin ja tauriinin on todettu vaikuttavan erityisesti lapsiin ja nuoriin. Jo pienikin kofeiinin sietokyvyn lisääntyminen on merkki kofeiiniriippuvuuden keittymisestä. (Evira 2008a.)

Piristävän vaikutuksen kesto on muutama tunti, riippuen henkilön aineenvaihdunnasta sekä nautitusta kofeiinin määrästä. Lapsille sekä kofeiiniherkille ihmisille jo pieni annos kofeiinia voi aiheuttaa vapinaa sekä sydämentykytyksiä. Kofeiini aiheuttaa myös riippuvuutta, eikä se ole ihmiselle välttämätön ravintoaine. Useille ihmisille noin 20mg/kg on myrkyllinen annos kofeiinia. (Evira 2010e.) Eviran julkaiseman tutkimuksen mukaan 50 kg ihmisellä yli 50 mg annos kofeiinia voi lisätä kofeiininsietokykyä. Yli 125mg päivittäinen annos saattaa aiheuttaa ahdistuneisuutta ja jännitteisyyttä. Tölkillisestä energijuomaa (0,33 l) saa noin 105 mg kofeiinia ja pullollisesta kolajuomaa (0,5 l) noin 65 mg kofeiinia. (Evira 2010g.)

Nuoret, jotka käyttävät energijuomia, kärsivät kaksi kertaa enemmän päänsärystä, ärtyneisyydestä, päivittäisistä univaikeuksista sekä väsymyksestä (Pekonen 2012). Yhdysvaltojen terveydenhoidon ammattilaiset ovat raportoineet seuraavanlaisista vaikutuksista: kuivuminen, kiihtynyt syke, levottomuus, kohtaukset, äkilliset maniat sekä halvaukset. Muita raportoituja vaikutuksia olivat tärinät, hermostuneisuus, huimaus, keskittymisvaikeudet, suolistohäiriöt sekä unettomuus. (Pennington & Johnson & Delaney & Blankenship 2010.)

2.1 Energiajuomat Suomessa

Energiajuomilla tarkoitetaan virvoitusjuomia, joihin on lisätty piristäviä aineita kuten tauriinia, kofeiinia, Guaranaa ja/tai glukuronolaktia sekä B-ryhmän vitamiineja. Ensimmäinen energiajuoma tuli Suomen markkinoille 1996. Juoman lanseerasi Red Bull®. Juoma sisälsi C-vitamiinia, niasiinia, foolihappoa, kofeiinia ja tauriinia. Luvat jouduttiin hakemaan Elin-
tarvikevirastolta. (Lehtovaara & Manninen 2011.) Suomessa myytäviä energiajuomamerkkejä on paljon. Energiajuomat.fi:n mukaan 2.2.2012 myynnissä olevia tuotteita löytyi 104 kpl.

2.2 Aikaisemmat tutkimukset

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen EFSA julkaisi 6.3.2013 raportin energiajuomien kulutuksesta EU:ssa. Tutkimukseen osallistui 52000 henkilöä, Suomi oli mukana yhtenä 16:sta EU:n jäsenmaasta. Tutkimuksessa ilmeni, että eniten energiajuomia kuluttivat 10 - 18- vuotiaat nuoret. Heistä 68 % oli juonut energiajuomia vähintään kerran edeltävän vuoden aikana. Nuoret olivat juoneet energiajuomia keskimäärin 2,1 litraa kuukaudessa. Kerrallaan vähintään litran energiajuomia oli nauttinut 12 % nuorista. Liikunnan yhteydessä energiajuomia ilmoitti juovansa 41 % nuorista. Tutkimuksesta ilmeni että 10 - 14 - vuotiailla nuorilla ja 50 - 65- vuotiailla aikuisilla oli yleisempää yhdistää energiajuomat liikuntaan. (Evira 2013i.)

Tampereen yliopisto on tutkinut nuorten terveystapatutkimuksessa energiajuomien käyttöä. Nuorten päivittäisillä terveysoireilla ja energiajuomilla on tutkimuksen mukaan yhteys. Nuoret, jotka käyttävät energiajuomia, kärsivät kaksi kertaa enemmän päänsärystä, ärtyneisyydestä, päivittäisistä univaikeuksista sekä väsymyksestä. Tutkimukseen vastasi 10 406, 12–18-vuotiasta nuorta. Vastaajista 44 % käytti energiajuomia. Kerran päivässä tai useammin juomia käyttää 3 %. 12-vuotiaista energiajuomien käyttäjiä on 28 %, 14-vuotiaista 46 %, 16-vuotiaista 48 % ja 18-vuotiaista 45 %. Pojilla käyttö on yleisempää kuin tytöillä. Tutkimus selvitti myös nuorten oireilun yhteyttä energiajuomiin. Univaikeudet nousivat yleisimmiksi oireiksi. (Pekonen 2012.)

USA:n Wisconsin – La Crosse yliopistossa, terveystieteiden- ja markkinoinnin osastolla tehdyn tutkimuksen tavoitteena oli tutkia koetun stressin, energiajuomien kulutuksen sekä koulumenestyksen välisiä suhteita yliopisto-opiskelijoiden keskuudessa. Tutkimukseen osallistui 136 yliopiston opiskelijaa. Opiskelijat täyttivät kyselyn, joka sisälsi osioita koetusta stressistä, juomien kulutuksesta sekä koulumenestyksestä. Tilastollisesti merkittävä vuorovaikutus ilmeni sukupuolten välillä, energiajuomien kulutuksen suhteen, miehet kuluttivat enemmän kuin naiset. (Pettit & DeBarr 2011.)

Urheilujuomat ja energiajuomat ovat merkittävän erilaisia tuotteita ja termejä ei tulisi käyttää keskenään vaihtokelpoisesti. Amerikkalaisen lastentautien opiston tekemän raportin pää tavoite oli määrittää urheilujuomien ja energiajuomien valmistusaineet. Tavoitteena oli myös luokitella yhteneväisyyksiä ja eroja tuotteiden välillä ja keskustella juomien väärinkäytöstä. Toissijaiset tavoitteet olivat rohkaista seulomaan juomien käyttöä vuosittaisessa kuntotarkastuksessa, sekä ymmärtää syitä miksi juomien kulutus nuorilla on levinnyt niin laajalle. Tavoitteena oli myös parantaa koulutusta, joka tähtää vähentämään tai lopettamaan epäsopivaa juomien käyttöä lapsilla ja nuorilla. Tiukka arvostelu ja kirjallisuuden analyysi paljastavat, että kofeiini ja muut stimuloivat aineet energiajuomissa, eivät ole sopivia lasten ja nuorten ruokavalioon. Säännöllinen ja liiallinen kaloripitoisten urheilujuomien käyttö voi kasvattaa huomattavasti ylipainon riskiä. Nuoret urheilujuomien käyttäjät, jotka osallistuvat säännöllisesti kestävyys urheiluun ja kovaan fyysiseen liikuntaan, ovat tämän raportin ulkopuolella. (Pediatrics 2011.)

Energiajuomien kulutus on jatkanut suosiotaan 1997 vuodesta asti, jolloin Red Bull tuli markkinoille. Floridan Miamissa, lastentautiopin osastolla tehdyn tutkimuksen tarkoitus oli määrittää energiajuomien käytön malleja, yliopisto-opiskelijoiden keskuudessa. Lisäksi tutkimus selvitti käytön tiheyttä ja esiintyvyyttä kuudessa eri tilanteessa, jotka ovat unenpuute, energian kasvattaminen yleensä, käyttö opiskelun lomassa, pitkien ajomatkojen yhteydessä, alkoholin kanssa juhliessa sekä krapulan hoidossa. Lisäksi selvitettiin haitallisten sivuvaikutusten esiintyvyyttä sekä annosten käytön vaikutuksia. 19-osainen kysely suoritettiin satunnaisesti valituille 496 yliopisto-opiskelijalle. 51 % ilmoitti kuluttavansa enemmän kuin yhden juoman kuukaudessa, meneillään olevalla lukukaudella. Suurin osa, 67 % kulutti juomia unenpuutteen takia. 65 % saadakseen lisäenergiaa ja 54 % alkoholin kanssa. (Seifert & Schaechter & Delaney & Blankenship 2010.)

Tavoitteena oli käydä läpi vaikutuksia, haitallisia seuraamuksia ja energiajuomien kulutuksen laajuutta lasten, nuorten ja nuorten aikuisten keskuudessa. Tutkimusraportin mukaan energiajuomia käyttää 30–50% nuorista ja nuorista aikuisista. Usein juomat sisältävät korkean pitoisuuden ja säännöstelemättömän määrän kofeiinia. Nämä juomat on raportoitu vakavien haittavaikutusten yhteydessä, erityisesti lapsilla, nuorilla ja nuorilla aikuisilla. Haittavaikutuksia ovat kohtaukset, diabetekset, sydämen epänormaalit toiminnat tai käytös- ja mielialan häiriöt. Vuonna 2007 ilmoitetuista kofeiinin yliannostuksista, 46 % tapahtui alle 19-vuotiailla. Useat maat ja osavaltiot väittelevät juomien myynnistä ja mainostamisesta tai ovat rajoittaneet niitä. (Seifert ym. 2010.)

Energiajuomilla ei ole terapeuttista hyötyä ja monista aineosista ei tiedetä tarpeeksi. Lyhyellä aikavälillä lastenlääkärien tulee olla tietoisia mahdollisista energiajuomien vaikutuksista haavoittuvassa väestössä ja seuloa kulutusta, kouluttaakseen perheitä. Pitkänajan tutkimuksen tulisi tähdätä ymmärtämään vaikutuksia riskiväestössä. Myrkyllisyyden valvontaa tulisi parantaa ja myynnin sekä kulutuksen sääntöjen pitäisi perustua sopivaan tutkimukseen. (Seifert ym. 2010.)

Australiassa tehdyn tutkimuksen tavoitteena oli kuvata epidemiologiaa ja myrkyllisyyttä, kofeiinia sisältäviin energiajuomiin altistuneille. Tutkimus tehtiin takautuvasti, yli 7 vuoden ajalta tulleista puhelusta myrkytyskeskukseen, vuoteen 2010 mennessä. Puhelut koskivat energiajuomille altistumista. (Gunja & Brown 2012.)

Altistumisia energiajuomille raportoitiin 297, altistuneiden määrä osoitti vuosittaista kasvamista. Vuonna 2004 oli 12 tapausta ja vuonna 2010 tapauksia oli 65. Energiajuomille viihdetarkoituksessa altistuneita oli 217 ja heidän keski-ikä oli 17 vuotta. Näistä käyttäjistä 100 nautti myös muita aineita, joita olivat lähinnä alkoholi tai muut kofeiinituotteet. Juomien kulutusmäärät yhdellä käyttökerralla vaihtelivat suuresti. Useimmat viihdekäyttäjät kertoivat kokeneensa jonkinlaisia oireita. Yleisimpiä oireita olivat sydämentykytykset, vapinat, kiihtyneisyydet sekä suolistohäiriöt. Altistuneista 21:llä oli merkkejä vakavista sydän- tai neurologisista häiriöistä, mukaan lukien hallusinaatiot, kohtaukset, rytmihäiriöt sekä sydäninfarktit. Ainakin 128 altistuneen tila vaati sairaalahoitoa. Energiajuomien sisältämän kofeiinin myrkyllisyydestä johtuvat ilmoitukset ovat kasvussa. Se näkyy erityisesti nuorista tehtyjen ilmoitusten määrän lisääntymisessä. Tärkein asia olisi tiedottaa nuoria sekä lisätä yhteisön tietoisuutta energiajuomien vaaroista. (Gunja & Brown 2012.)

Marylandin yliopistossa tehdyn tutkimuksen mukaan nuorilla, jotka juovat yhden tai useamman energijuoman päivässä, on tilastollisesti merkitsevä riski alkoholisoitua tai ajautua rankan juomisen kausiin. Tutkimus on julkaistu *Alcoholism: Clinical & Experimental Research* – tiedelehdessä. (Tiedebasaari 2011.)

Useiden lääkärien mukaan energijuomia nautitaan jo aivan liian paljon. Suomessa eräät koulut ovat kieltäneet niiden käytön ja osa kaupoista on asettanut niiden ostamiselle ikärajan. (Tiedebasaari 2011.) Eduskunnassa on tehty aloite, energijuomien ikärajan nostamiseksi 15 ikävuoteen. Tällä tarkoitetaan sitä, että alle 15-vuotiaat eivät voisi ostaa energijuomia kaupasta, huoltoasemilta, kioskeilta tai muista myyntipisteistä. (Mäkisalo-Ropponen 2011.)

Kofeiinia löytyy jopa yli 60 kasvin lehdistä, hedelmistä tai siemenistä. Tunnetuimmat kofeiinia sisältävät tuotteet ovat kaakaopavut, kahvi, kola, guarana sekä tee. Kofeiinin kemiallinen nimi on 1,3,7-trimetyyliksantiini. Kofeiinia käytetään piristävän vaikutuksen vuoksi. (Evira 2010e.) Kofeiini imeytyy ruuansulatuskanavasta nopeasti vereen ja vaikutus on maksimissaan jo puolen tunnin kuluttua (Mustajoki 2012).

Tauriini on aminohappo ja sitä muodostuu elimistössä metroniini- ja kyseteiniaminohappojen aineenvaihdunnan lopputuotteena. Äyriäiset, liha sekä kala sisältävät paljon tauriinia. Tauriini toimii välittäjäaineena aivoissa. Tauriinia on myös sydän- ja luustolihaskudoksessa, silmän verkkokalvossa sekä sapessa. Tauriini vaikuttaa kivun tuntemiseen, elimistön lämmönsäätelyyn sekä hormonien eritykseen. Äidinmaidonkorvikkeisiin lisätään tauriinia, sillä sitä erittyy myös äidinmaitoon. Saantisuosituksia tauriinilla ei ole, ravinnosta sitä saadaan noin 100mg/vrk. Energijuomista tauriinia saa vaihdellen 250-4000mg/l. Suurin vuorokausiannos, josta ei ole havaittavia haittavaikutuksia on 1000mg painokiloa kohden. (Evira 2010e.)

Guaranakasvi on kotoisin Brasiliasta. Alkuperäiskansat ovat käyttäneet tätä kasvia luonnonlääkkeenä jo vuosituhansia. Kasvilla on positiivisia vaikutuksia, esimerkiksi rasvanpoltto, sairauksien ehkäiseminen, aivotoiminnan virkistyminen sekä suorituksen parantuminen. Lyhytaikainen vaikutus perustuu kasvissa olevaan korkeaan tanniini- ja kofeiinipitoisuuteen. Guaranapitoiset tuotteet vaikuttavat samalla tavalla kuin muut kofeiinipitoiset tuotteet. Myös sivuvaikutukset ovat samat. (Evira 2010e.)

Glukoosi muodostaa elimistössä glukuronolaktonia. Sitä tarvitaan mm. sidekudosten muodostamiseen. Glukuronolaktonin esiastetta, glukuronihappoa löytyy kasveista, etenkin kasvikuumeista. Glukuronolaktonia saadaan ravinnosta 1,2–2,3 mg/vrk, energiajuomista monisatkertaisesti. Suurin haitaton vuorokausimäärä on 1000 mg painokiloa kohden. (Evira 2010e.)

B-ryhmän vitamiineja ovat tiamiini (B₁-vitamiini), niasiini, pantoteenihappo, biotiini, foolihappo, riboflaviini (B₂-vitamiini), pyridoksiini (B₆-vitamiini) sekä kobalamiini (B₁₂-vitamiini). B-vitamiinit ovat vesiliukoisia, (poikkeuksena B₁₂-vitamiini), joten ne eivät muodosta elimistöön varastoja. Ylimääräinen vitamiini poistuu virtsan mukana. B-vitamiineja saadaan peruselintarvikkeista kuten lihasta, viljasta, kananmunasta, kasviksista sekä maitovalmisteista. B-vitamiineja on mahdotonta saada liikaa pelkästä ruuasta. Energiajuoma tökillinen sisältää B-ryhmän vitamiineja päivän tarpeen verran tai jopa reilusti sen yli. (Evira 2010h.)

C-vitamiini eli askorbiinihappo on vesiliukoinen vitamiini. C-vitamiini osallistuu elimistön kudosten kasvuun ja hampaiden muodostumiseen. Lisäksi se toimii myös antioksidanttina eli suojaa elimistöä. C-vitamiinia saadaan hedelmistä ja marjoista. C-vitamiinin vähyys aiheuttaa väsymystä ja herkistää infektioille. C-vitamiinin puutosta kutsutaan keripukiksi. Energiajuomissa C-vitamiinia on 30mg/100ml. (Evira 2010k.)

E-vitamiini on yleisnimi rasvaliukoisille tokoferolille ja tokotrienolille, jotka osallistuvat elimistön solukalvon rakenteen ylläpitämiseen. Lisäksi se on antioksidantti. Luonnossa olevia E-vitamiinin lähteitä ovat kasviöljyt, ravintorasvat, täysjyvävalmisteet ja pähkinät. E-vitamiinin puute Suomessa on erittäin harvinaista. Energiajuomissa on noin 4mg/100ml E-vitamiinia voi suurina annoksina estää A-, D-, ja K-vitamiinien imeytymisen. (Evira 2010l.)

Koliini, kuten insitolikin, luetaan niin sanotuiksi vitamiinien kaltaisiksi yhdisteiksi, joka ei kaikilta osin täytä vitamiinin määritelmää. Koliinin tehtävä elimistössä liittyy rasvan ja kolesterolin aineenvaihduntaan. Koliini toimii myös solukalvojen rakenteissa ja solujen välisessä viestinnässä. Kaikki luonnon rasvat sisältävät koliinia. Suurimmat esiintymät ovat munan keltuaisessa, naudan maksassa ja vehnän alkiossa. Koliinin puutetta ihmisellä ei ole raportoitu. Energiajuomissa koliinia on noin 1mg/5ml, myös insitolia on saman verran. Koliinille ei ole asetettu saantisuosituksia. (Evira 2010j.)

3 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Selvitimme lasten ja nuorten energiajuomien käyttömääriä kyselylomakkeen avulla. Tutkimuksessamme kiinnostuksen kohteena olivat yläasteikäiset oppilaat ja heidän päivittäinen sekä viikoittainen energiajuomien käyttö. Kiinnostavaa oli myös sukupuolijakauma energiajuomien käytössä. Kyselyn teimme satunnaisotannalla. Luokka, jolle kysely osoitettiin, valittiin arpomalla.

Kirjallinen tutkimuslupa haettiin yhdestä pohjoissavolaisesta koulusta sekä kyselyyn osallistuvien lasten vanhemmilta. (Liite 2). Suunnittelimme kyselylomakkeen kysymykset niin, että ne antavat mahdollisimman selkeät vastaukset kysymyksiin. Tutkimuslupakirjeessä kerrottiin, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja siihen vastataan anonyymisti. Lisäksi tutkimuslupakirjeessä kerrottiin, että olemme sairaanhoitajaopiskelijoita ja teemme aiheesta päättötyötä.

Kyselyyn osallistui yksi luokka koulun jokaisesta 7-9 luokasta. Kysely annettiin yhteensä 67 yläkoulun opiskelijalle, joista 42 vastasi. Vastaajista 22 oli tyttöjä ja 20 oli poikia. Kyselyn vastausprosentti oli 63 %. Kyselyyn vastasi 22 seitsemäsluokkalaista, 7 kahdeksaluokkalaista ja 13 yhdeksäsluokkalaista. Oppilaat toteuttivat kyselyyn vastaamisen oppituntinsa alussa. Tuloksista tehtiin pylväsdiagrammit Excel-taulukko-ohjelmalla.

3.1 Tutkimuksen tavoitteet, kysymykset ja merkitys

Tarkoituksena oli kartoittaa tietämystä nuorten energiajuomien käytön yleisyydestä. Suomessa on tehty ainakin yksi tutkimus Tampereen yliopiston kautta nuorten energiajuomien kulutuksesta. Tarkoituksemme on vahvistaa tietoa siitä, kuinka paljon nuoret käyttävät juomia. Tarkoitus on myös selvittää kuinka paljon juomia nautitaan 7.-9. -luokkalaisten poikien ja tyttöjen keskuudessa. Ylä-asteella olevien koululaisten ikä on 12–17 -vuotta.

Tutkimuskysymykset ovat:

- Montako annosta energiajuomia juodaan päivässä ja viikossa?
- Minkä ikäiset koululaiset käyttävät juomia?
- Mikä on tyttöjen energiajuomien kulutus?
- Mikä on poikien energiajuomien kulutus?
- Ikäjakamaa käytönsuhteen?

Sairaanhoitajan ammatillisesta näkökulmasta tarkasteltuna, nuorten energiajuomien käytön vähentäminen tai juomien kieltäminen, on merkittävää sairauksien ennalta ehkäisyssä.

Energiajuomat sisältävät paljon sokeria, ja tästä syystä nuoret voivat saada liikaa kaloreita, mikä voi johtaa ylipainon lisääntymiseen. Ylipaino lisää sairastumisriskiä esimerkiksi diabetekseen. Pekka Puskan mukaan; hiilihappopitoisten ja runsaasti sokeria sisältävien juomien nauttiminen aiheuttaa hampaiden reikiintymistä sekä hammaskiilteen ohenemista. (VRN 2009.) Runsas energiajuomien käyttö voi aiheuttaa myös unihäiriöitä ja unettomuutta, joka saattaa näkyä levottomuutena ja tarkkaavaisuushäiriöinä esimerkiksi koulussa.

Energiajuomat sisältävät kofeiinia, joka vaikuttaa keskushermoston kautta. Kofeiini ja sen aiheuttama riippuvuus yhdistetään useisiin oireisiin, joita ovat unen huono laatu, pääkipu, keskittymiskyvyn muutokset nuorissa, sekä ärtyneisyys ja väsyneisyys. Energiajuomia käytävillä tytöillä (30 %) on todettu päivittäisiä univaikeuksia enemmän kuin pojilla (11 %). Univaikeuksia oli vähemmän niillä nuorilla jotka eivät käytä energiajuomia. Univaikeuksia oli 10 % tytöistä ja 5 % pojista. (Huhtala & Rimpelä 2012.)

Kuluttajien riittävän tiedonsaannin merkitystä korostetaan Kuluttajapoliittisessa ohjelmassa, Terveystiedon edistämisen politiikkaohjelmassa sekä Valtioneuvoston periaatepäätöksessä, terveyttä edistävän liikunnan ja ravinnon kehittämislinjoista. Liiallisen kofeiininsaannin haittavaikutuksiin tulee ensisijaisesti vaikuttaa kuluttajainformaation, viestinnän ja kasvatuksen keinoin. (Mäkisalo-Ropponen 2011.)

Kuluttajia ajatellen huolestuttavaa on se, että panimoteollisuus on alkanut markkinoimaan energiajuomia yhä nuoremmille lapsille. Panimoiden tarkoitus on, että nuoret saadaan houkuteltua kyseisten juomien käyttäjiksi. Lain mukaan energiajuomia saa myydä kaiken ikäisille, vaikka energiajuoma tölkeissä olevan tekstin mukaan juomia ei suositella alle 15-vuotiaille. Jos Suomessa saataisiin uusia tutkimuksia energiajuomien haitallisuudesta lapsille, voisi Suomen Terveysministeriöllä olla keinoja jopa rajoittaa myyntiä lapsille. (Alanko-Kahiluoto 2011.)

3.2 Tutkimuksen empiirinen toteuttaminen

Viime aikoina julkisuudessa on keskusteltu paljon lasten ja nuorten energiajuomien käytöstä ja niiden haittavaikutuksista. Energiajuomien käyttöä ja vaikutuksia lapsiin ja nuoriin tutkineet tutkijat ovat jopa ehdottaneet, että energiajuomien käyttö kouluissa pitäisi kieltää. (Pekonen 2012.) Mediassa on myös ollut vilkasta keskustelua juomien ostoikärajojen suhteen ja eduskunnassa onkin tehty toimenpidealoite energiajuomien myynnin kieltämiseksi alle 15-vuotiaille (Mäkisalo-Ropponen 2011.)

Perehdyimme aiheeseen kirjallisuuden ja julkisuudessa olevien keskustelujen avulla. Työssä on perehdytty energiajuomien sisältöön ja vaikuttaviin aineisiin sekä lapsille ja nuorille haitallisiin aineisiin. Tiedonhakuja aiheesta on tehty Terveysportista, Elintarvikevirastolta (Evi-ra), Googlesta ja PubMed:stä.

Hakusanoina käytimme seuraavia sanoja: Energiajuomat, nuorisokulttuuri, energian saanti, nuoret, kofeiini, tauriini, guarana. Erityisesti lasten ja nuorten energiajuomien käyttöä ei ole tutkittu Suomessa riittävästi.

Kyselylomakkeen (Liite 1) kysymykset olivat monivalintakysymyksiä eli strukturoituja kysymyksiä. Näissä kysymyksissä oppilaat valitsivat vaihtoehdon, joka kuvasi heitä ja heidän energiajuoman kulutusta parhaiten. Kyselylomakkeen kaksi ensimmäistä kysymystä olivat taustakysymyksiä. Kysymyksillä saatiin kartoitettua energiajuomia käyttävien sukupuoli ja ikä. Lisäksi saatiin selville, kuinka paljon tytöt ja pojat sekä eri-ikäiset nuoret käyttävät energiajuomia päivittäin ja viikoittain. Tutkimussuunnitelma oli pohjana kyselylomakkeen tekemiselle. Kysymysten tarkalla miettimisellä taataan kyselyn tarkoituksen mukainen onnistuminen. Monivalintakysymyksissä tutkijat on tehneet vaihtoehdot valmiiksi ja näin tutkittava valitsee itselleen sopivimman vaihtoehdon. (Hirsijärvi ym. 2008, 193.)

Tutkimus on tehty loppuun vasta kuin siitä on julkistettu raportti. Tutkijat päättävät kenelle he raportoivat tuloksistaan. (Hirsijärvi & Remes & Sajavaara. 2008, 231). Työ valmistuu huhtikuussa 2013, sähköinen kopio työstä lähetetään tutkimukseen osallistuvalla koululla. Työ esitetään avoimessa opinnäytetyöseminaarissa Kuopiossa 29.4.2013 Savonia-ammattikorkeakoulun terveystieteen yksikössä. Työ tallennetaan Theseus-tietokantaan.

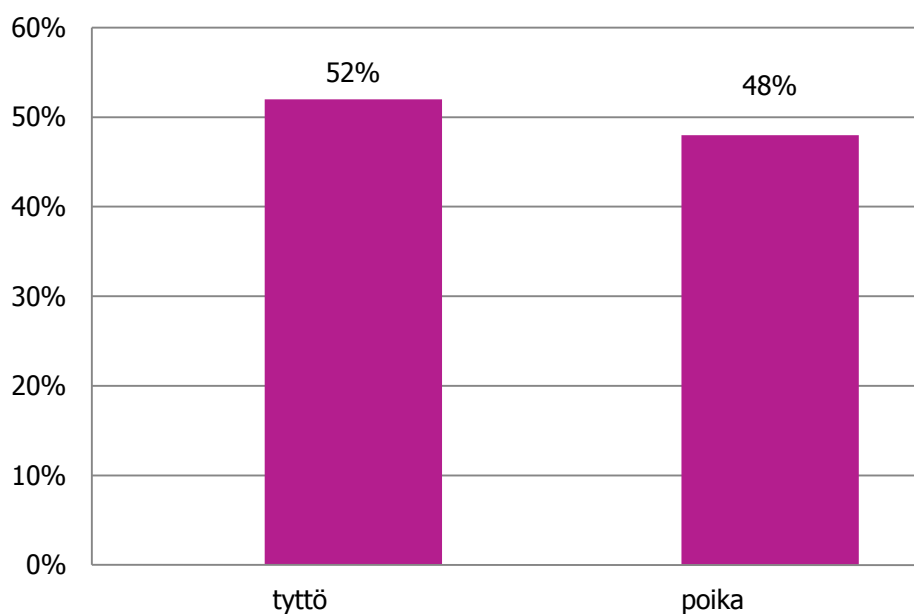
4 TUTKIMUKSEN TULOKSET

4.1 Tutkimusaineiton analysointi

Tutkimustulokset analysoitiin Excel-ohjelmalla ja tuloksista tehtiin kuusi eri pylväsdia-grammia, joista ilmenee oppilaiden sukupuoli ja ikäjakauma sekä energiajuomien kulutus päivässä ja viikossa luokittain sekä tyttöjen ja poikien energiajuomien kulutus päivä- ja viikkotasolla.

Kysymyksillä haluttiin selvittää vastaajien sukupuoli ja ikäjakauma.

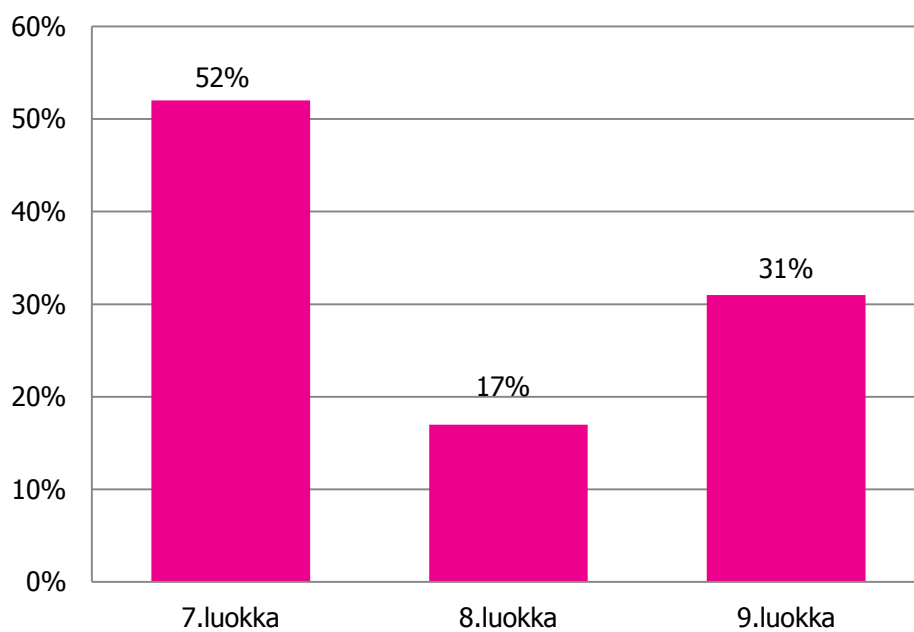
Kyselyyn vastasi yhteensä 42 oppilasta pohjoissavolaisesta yläkoulusta. Vastaajista 48% (22 oppilasta) oli tyttöjä ja 52% (20 oppilasta) poikia (Kuvio 1).



Kuvio 1. Koululaisten sukupuoli **frekvenssi** (n=42)

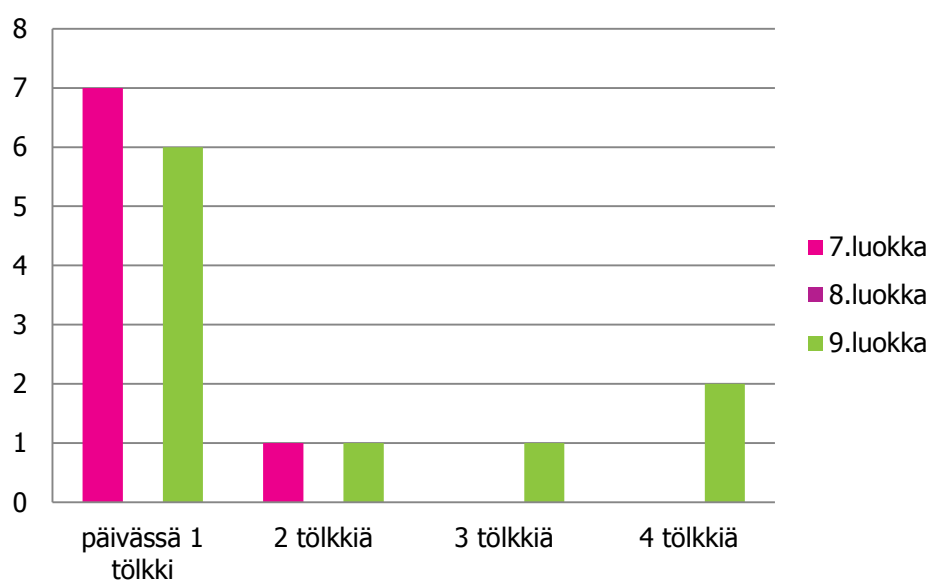
Tutkimukseen osallistuneet olivat 7-9 luokkalaisia.

Vastaajista 52% (22 oppilasta) oli seitsemäsluokkalaisia, 17% (7 oppilasta) vastaajista oli kahdeksaluokkalaisia ja 31% (13 oppilasta) vastaajista oli yhdeksäsluokkalaisia. (Kuvio 2).



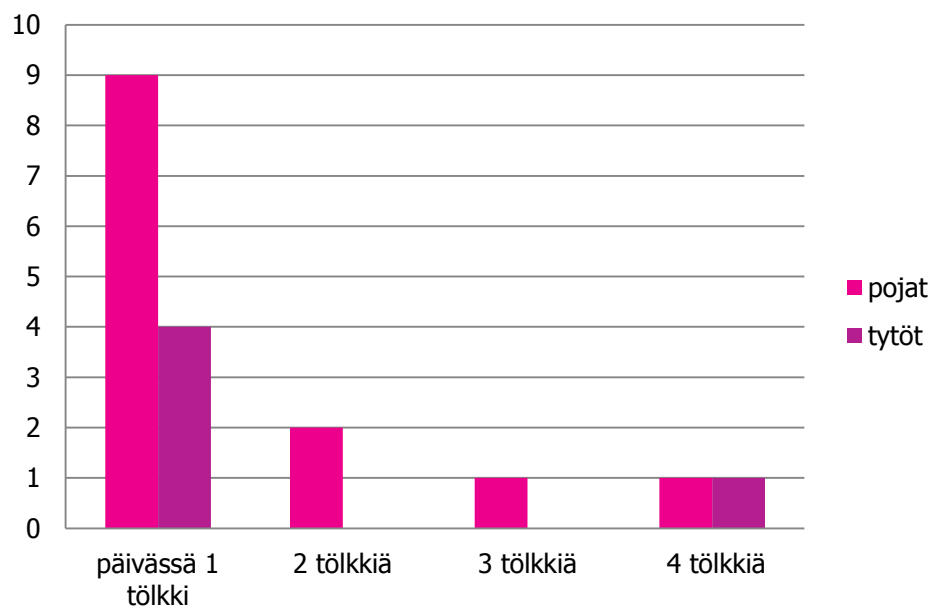
Kuvio 2. Koululaisten ikä **frekvenssi** (n=42)

Eniten päivittäistä kulutusta oli yhdeksäsluokkalaisilla. Seitsemäsluokkalaista yhden tölkin päivässä joi seitsemän oppilasta ja yhdeksäsluokkalaista 6 oppilasta. Kaksi tölkkiä päivässä joi seitsemäs- ja yhdeksäsluokkalaisista yksi oppilas. Yksi yhdeksäsluokkalainen oppilas joi kolme tölkkiä päivässä ja kaksi oppilasta neljä tölkkiä päivässä. Yli neljää tölkkiä päivässä ei kyselyn mukaan juonut kukaan. Kyselyn perusteella kahdeksäsluokkalaiset eivät käyttäneet energiajuomia ollenkaan. (Kuvio 3)



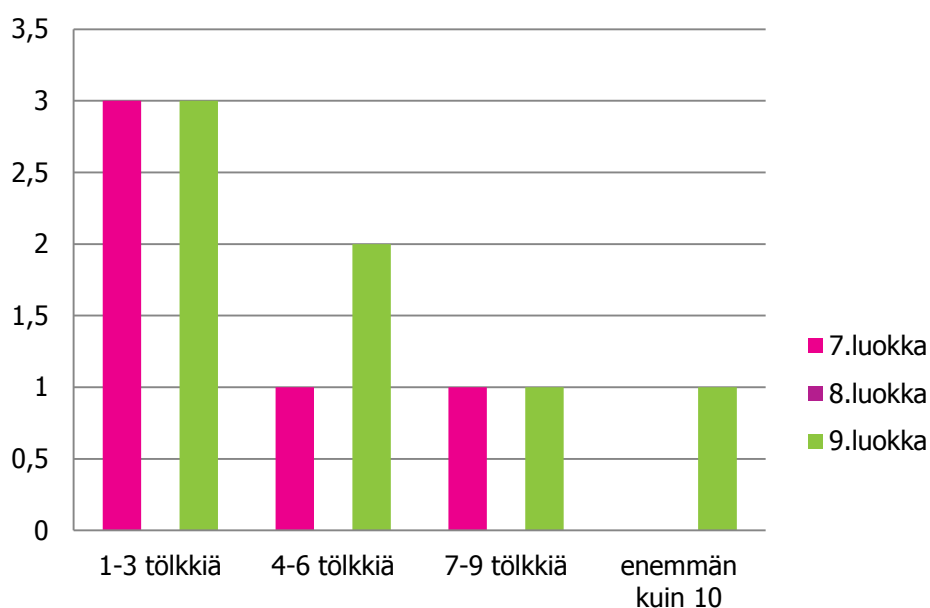
Kuvio 3. Energiajuomien kulutus päivässä luokittain **frekvenssi** (n=42)

Kyselyn perusteella tytöt käyttävät päivittäin energiajuomia vähemmän kuin pojat. Pojista yhdeksän joi yhden tölkin päivässä ja tytöistä vain neljä. Pojista kaksi joi kaksi tölkkiä päivässä ja yksi poika joi kolme tölkkiä päivässä. Tytöistä ja pojista yksi joi neljä tölkkiä päivässä. (Kuvio 4)



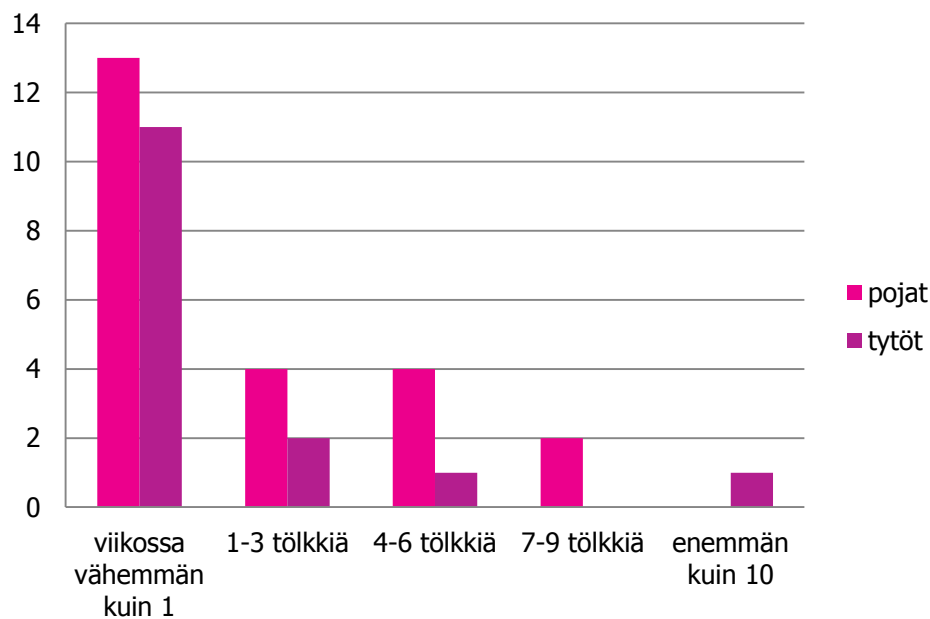
Kuvio 4. Tyttöjen ja poikien energiajuomien kulutus päivässä **frekvenssi** (n=42)

Kyselyn perusteella yhdeksäsluokkalaiset käyttävät viikossa eniten energiajuomia, kun taas kyselyyn vastanneista kahdeksäsluokkalaisista kukaan ei käytä energiajuomia. Yhdeksäsluokkalaisista 1-3 tölkkiä viikossa joi kolme oppilasta, 4-6 tölkkiä joi kaksi oppilasta, 7-9 tölkkiä yksi oppilas ja yli kymmenen tölkkiä vain yksi oppilas. Seitsemäsluokkalaisista 1-3 tölkkiä viikossa joi kolme oppilasta, 4-6 tölkkiä joi yksi oppilas, 7-9 tölkkiä yksi oppilas ja yli kymmentä tölkkiä ei juonut seitsemäsluokkalaisista kukaan. (Kuvio5)



Kuvio 5. Energiajuomien kulutus viikossa luokittain **frekvenssi** (n=42)

Vastausten perusteella pojat juovat viikossa enemmän energiajuomia kuin tytöt, ero on kuitenkin melko pieni. Vastaajista viikossa vähemmän kuin yhden tölkin joi tytöistä 11 ja pojista 13. 1-3 tölkkiä viikossa joi neljä poikaa ja kaksi tyttöä. 4-6 tölkkiä viikossa joi neljä poikaa ja yksi tyttö. 7-9 tölkkiä viikossa joi kaksi poikaa, tytöistä ei yksikään. Enemmän kuin kymmenen tölkkiä viikossa joi ainoastaan yksi tyttö. (Kuvio 6)



Kuvio 6. Tyttöjen ja poikien energiajuomien kulutus viikossa **frekvenssi** (n=42)

4.2 Tutkimustulosten yhteenveto

Kyselyyn vastasi yhteensä 42 koululaista, joista 22 oli tyttöjä ja 20 poikia. Vastaajien sukupuoli jakautui tasaisesti. Eniten vastaajia oli seitsemännellä luokalla, heistä kyselyyn vastasi 22 oppilasta. Vähiten vastauksia tuli kahdeksaluokkalaisilla, joista vastasi vain seitsemän. Yhdeksäluokkalaisista 13 vastasi kyselyyn.

Yhdeksäluokkalaiset kuluttavat energiajuomia eniten sekä päivä- että viikotasolla. Toiseksi eniten käyttävät seitsemäluokkalaiset. Seitsemäluokkalaista yhden tölkin päivässä joi seitsemän oppilasta ja yhdeksäluokkalaista kuusi oppilasta. Kaksi tölkkiä päivässä joi seitsemä- ja yhdeksäluokkalaisista yksi oppilas. Yksi yhdeksäluokkalainen oppilas joi kolme tölkkiä päivässä ja kaksi oppilasta neljä tölkkiä päivässä. Yli neljää tölkkiä päivässä ei kyselyn mukaan juonut kukaan. Kyselyn perusteella kahdeksaluokkalaiset eivät käyttäneet energiajuomia ollenkaan. Kyselyyn vastanneet oppilaat joivat keskimäärin 1,5 tölkkiä päivässä. Viikossa keskimääräinen kulutus oli noin neljä tölkkiä.

Kyselyn perusteella tytöt käyttävät päivittäin energiajuomia vähemmän kuin pojat. Vastaajista 13 poikaa joi päivittäin energiajuomia, kun tytöistä energiajuomia päivittäin joi vain viisi. Pojista yhden tölkin päivässä joi yhdeksän oppilasta ja tytöistä vain neljä oppilasta. Kaksi tölkkiä päivässä joi kaksi poikaa ja kolme tölkkiä päivässä joi yksi poika. Molemista sukupuolista neljä tölkkiä päivässä joi vain yksi oppilas.

Kyselyn perusteella yhdeksäluokkalaiset käyttävät viikossa eniten energiajuomia, kun taas kyselyyn vastanneista kahdeksaluokkalaisista kukaan ei käytä energiajuomia. Yhdeksäluokkalaisista 1-3 tölkkiä viikossa joi kolme oppilasta, 4-6 tölkkiä joi kaksi oppilasta, 7-9 tölkkiä yksi oppilas ja yli kymmenen tölkkiä vain yksi oppilas. Seitsemäluokkalaisista 1-3 tölkkiä viikossa joi kolme oppilasta, 4-6 tölkkiä joi yksi oppilas, 7-9 tölkkiä yksi oppilas ja yli kymmentä tölkkiä ei juonut seitsemäluokkalaisista kukaan.

Vastaajista viikossa vähemmän kuin yhden tölkin joi tytöistä 11 ja pojista 13. 1-3 tölkkiä viikossa joi neljä poikaa ja kaksi tyttöä. 4-6 tölkkiä viikossa joi neljä poikaa ja yksi tyttö. 7-9 tölkkiä viikossa joi kaksi poikaa, tytöistä ei yksikään. Enemmän kuin kymmenen tölkkiä viikossa joi ainoastaan yksi tyttö.

5 POHDINTA

Opinnäytetyön aihetta ei tarvinnut miettiä pitkään, sillä energiajuomien kulutus nuorten keskuudessa on herättänyt keskustelua esimerkiksi lehtien palstoilla ja on aiheena hyvinkin ajankohtainen. Useiden lääkäreiden mukaan näitä juomia nautitaan jo aivan liian paljon (Tiedebasaari 2011). Mediassa on myös ollut vilkasta keskustelua juomien ostoikärajojen suhteen ja eduskunnassa onkin tehty toimenpide aloite energiajuomien myynnin kieltämiseksi alle 15-vuotiaille (Mäkisalo-Ropponen 2011). Energiajuomien käyttöä ja vaikutuksia lapsiin ja nuoriin tutkineet tutkijat ovat jopa ehdottaneet, että energiajuomien käyttö kouluissa pitäisi kieltää (Pekonen 2012). Suomessa eräät koulut ovat kieltäneet niiden käytön ja osa kaupoista on asettanut niiden ostamiselle ikärajan (Tiedebasaari 2011).

Työmme tavoitteena oli saada tietoa nuorten energiajuomien kulutuksesta 7.-9.- luokkalaisten keskuudessa. Tutkimuksemme tehtiin yhdessä Pohjois-Savon koulussa. Koulussa yhteyshenkilönä oli rehtori. Luokanopettajien kautta saatekirjeet menivät oppilaiden huoltajille ja opettajat vastaanottivat huoltajilta allekirjoitetut kyselyyn osallistumisluvat. Kyselylomakkeet opettajat jakoivat oppitunnin alussa opiskelijoille. Näin kyselyyn vastaaminen kävi nopeasti ja se onnistui hyvin. Kyselymme toteutettiin helmikuun aikana ja saadut vastaukset käsiteltiin luottamuksellisesti, vastauslomakkeet hävitettiin polttamalla analysoinnin jälkeen.

Kyselyn vastausprosentti oli 63, joka on melko hyvä. Vastaajien sukupuoli jakautui tasaisesti. Kyselyyn vastasi 22 tyttöä ja 20 poikaa. Eniten vastaajia oli seitsemännellä luokalla, heistä peräti 22 vastasi kyselyyn. Matalin vastausprosentti oli kahdeksaluokkalaisten, joista vastasi vain seitsemän. Yhdeksäluokkalaisten 13 vastasi kyselyyn. Tutkimustulokset saatuaamme huomasimme, että kahdeksaluokkalaisten vastausprosentti on tutkimuksen luotettavuuden kannalta huono. Kahdeksaluokkalaisten pieni vastausprosentti näkyy tuloksissa siten, että he eivät tutkimuksen mukaan käytä energiajuomia.

Tulosten perusteella voidaan sanoa, että yhdeksäluokkalaisten kuluttavat energiajuomia eniten sekä päivä- että viikkotasolla. Toiseksi eniten tämän tutkimuksen perusteella käyttävät seitsemäsluokkalaisten. Kyselyyn vastanneet oppilaat joivat keskimäärin 1,5 tölkkiä päivässä. Viikossa keskimääräinen kulutus oli noin neljä tölkkiä. Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen tekemän tutkimuksen mukaan energiajuomia kuluttivat eniten 10 - 18 vuotiaat nuoret. Juomismäärät keskimäärin olivat olleet 2,1 litraa kuukaudessa. (Evira 2013i.) Sei-

fert ja ym. tutkimusraportin mukaan energiajuomia käyttää 30–50% nuorista ja nuorista aikuisista. Usein juomat sisältävät korkean pitoisuuden ja säännöstelemättömän määrän kofeiinia. Nämä juomat on raportoitu vakavien haittavaikutusten yhteydessä, erityisesti lapsilla, nuorilla ja nuorilla aikuisilla. (Seifert ym. 2010.)

Tulosten perusteella voidaan päätellä, että tytöt käyttävät päivittäin energiajuomia vähemmän kuin pojat. Vastaajista 13 poikaa joi päivittäin energiajuomia, kun tytöistä energiajuomia päivittäin joi vain viisi.

Nuorten päivittäisillä terveysoireilla ja energiajuomilla on tutkimuksen mukaan yhteys. Nuoret, jotka käyttävät energiajuomia, kärsivät kaksi kertaa enemmän päänsärystä, ärtyneisyydestä, päivittäisistä univaikeuksista sekä väsymyksestä. (Pekonen 2012.) Terveystieteiden ammattilaiset ovat raportoineet seuraavanlaisista vaikutuksista: kuivuminen, kiihtynyt syke, levottomuus, kohtaukset, äkilliset maniat sekä halvaukset. Muita raportoituja vaikutuksia ovat tärinät, hermostuneisuus, huimaus, keskittymisvaikeudet, suolistohäiriöt sekä unettomuus. (Pennington ym. 2010.) Energiajuomia käyttävillä tytöillä (30 %) on todettu päivittäisiä univaikeuksia enemmän kuin pojilla (11 %). Univaikeuksia oli vähemmän niillä nuorilla jotka eivät käytä energiajuomia. Univaikeuksia oli 10 % tytöistä ja 5 % pojista. (Huhtala & Rimpelä 2012.)

Nuoria ajatellen on huolestuttavaa, että panimoteollisuus on alkanut markkinoida energiajuomia yhä nuoremmille lapsille. Lain mukaan energiajuomia saa myydä kaiken ikäisille, vaikka energiajuomatölkeissä olevan tekstin mukaan juomia ei suositella alle 15- vuotiaille. Jos Suomessa saataisiin uusia tutkimuksia energiajuomien haitallisuudesta lapsille, voisi Suomen Terveysministeriöllä olla keinoja jopa rajoittaa myyntiä lapsille. (Alanko-Kahiluoto 2011.)

Energiajuomien sisältämän kofeiinin myrkyllisyydestä johtuvat ilmoitukset ovat kasvussa. Se näkyy erityisesti nuorista tehtyjen altistumisilmoitusten määrän lisääntymisenä. Tärkein asia olisi kouluttaa nuoria sekä lisätä yhteisön tietoisuutta energiajuomien vaaroista. (Gunja & Brown 2012.) Urheilu- ja energiajuomia on markkinoitu laajasta valikoimasta lapsille ja nuorille, sopimattomaan käyttöön. Urheilujuomat ja energiajuomat ovat merkittävän erilaisia tuotteita ja termejä ei tulisi käyttää keskenään vaihtokelpoisesti. (Pediatrics 2011.)

Opinnäytetyötä tehdessämme olemme oppineet hankkimaan tietoa erilaisista lähteistä sekä oppineet arvioimaan tiedon luotettavuutta. Tiedämme mitkä tekijät vaikuttavat tutkimusten

luotettavuuteen. Tiivis ryhmässä työskentely prosessin aikana, on kehittänyt ryhmätyöskentely taitojamme. Lisäksi olemme saaneet kokemusta siitä, miten tutkimuksia tehdään. Opipaamme voimme varmasti hyödyntää tulevassa ammatissamme ja se auttaa meitä jatkossa ymmärtämään näyttöön perustuvan hoitotyön kehittämistä.

5.1 Tutkimustulosten eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen eettisyys on tieteellisen toiminnan perusedellytys. Tutkijan on aidosti oltava kiinnostunut etsimään uutta tietoa tutkimuksen kohteesta. Hänen on perehdyttävä alansa ja annettava luotettavaa tietoa aiheesta ja oltava rehellinen. Suomessa tutkimusten eettisyys on pyritty turvaamaan Helsingissä 1964 laaditun julistuksen mukaan, julistuksen uusi suomenos hyväksyttiin Suomen Lääkäriliiton hallituksessa 10.5.2001. Alun perin julistus laadittiin lääketieteen tarpeisiin, mutta soveltuu hyvin myös hoitotieteen tutkimusten eettisiksi ohjeiksi. (Kankkunen & Vehviläinen - Julkunen 2009, 172, 211.)

Tutkimuksessa kaiken tieteellisen toiminnan perusedellytys on eettisyys. Eettisiä vaatimuksia on kahdeksan. Listan mukaan tutkijan on oltava kiinnostunut tiedon hakemisesta, sen luotettavuudesta ja rehellisyydestä. Tutkimus ei saa aiheuttaa vahinkoa, ei saa loukata kenenkään ihmisarvoa ja tutkijan täytyy toimia tuntien sosiaalinen vastuu (Kankkunen & ym. 2009, 212.)

Pitää muistaa, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja tutkimukseen osallistuvien on tiedettävä tutkimuksen luonne. Osallistujien on tiedettävä aineiston säilyttämisestä ja tulosten julkaisemisesta (Kankkunen & Vehviläinen – Julkunen 2013, 219.) On myös muistettava, että hyvää tutkimusta tehdessä kaikkien eettisten ohjeiden ottaminen huomioon on todella hankala tehtävä, esimerkiksi muiden tekstien plagiointi tai muiden tutkimuksen tekemiseen osallistuneiden vähättely jne. (Hirsijärvi & Remes & Sajavaara 2003, 27–28.)

Luotettavuutta voi tarkastella kvantitatiivisessa tutkimuksessa validiteetin kautta eli onko mitattu sitä, mitä on ollut tarkoituskin mitata. Tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella myös rehabiliteetin kautta, joka viittaa tulosten pysyvyyteen ja tuottaa ei-sattumanvaraisia tuloksia (Kankkunen ym. 2013, 189.) Arviointi voidaan tehdä esimerkiksi niin, että tutkimusilmiötä mitataan eri aineistoissa samalla mittarilla. Tulosten ollessa samansuuntaisia, mittari on reliaabeli (Kankkunen ym. 2009, 190.)

Kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuuteen vaikuttaa se, miten tutkittavat on tavoitettu ja saatu osallistumaan tutkimukseen, onko otos edustava, sekä millä kriteereillä tutkittavat otettiin mukaan tai poissuljettiin (Kankkunen ym. 2009, 196). Kvantitatiivisessa tutkimuksessa keskeistä on tehdä johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, aiemmat teoriat, hypoteesien määrittely, käsitteiden määrittely, aineiston keruun suunnitelma, tutkittavien henkilöiden valinta, muuttujien muodostaminen taulukkomuotoon ja aineiston saattaminen tilas-

tollisesti käsiteltävään muotoon sekä päätelmien teko tilastolliseen analysointiin perustuen. (Hirsijärvi & ym. 2004, 132.)

Tutkimuslupamme (Liite 3) oli anottu ja myöntävä vastaus saatu pohjoissavolaiselta yläasteelta. Annoimme koulun opettajien kautta oppilaille saatekirjeet (Liite 2), joissa kerroimme tutkimuksesta. Oppilaiden vanhemmat palauttivat allekirjoitetun paperin, jolloin saimme vanhemmilta suostumuksen kyselyn tekoon. Kyselyyn oppilaat vastasivat nimettöminä.

Tutkimuksessamme oli kolme yläasteen luokkaa, jokaisesta luokka-asteesta yksi luokka. Otos valittiin juuri tästä ikäryhmästä, koska havaitsimme, että tässä ikäryhmässä on energiajuomien kulutusta. Tutkimukseen osallistui 67 oppilaasta, joista 43 vastasi kyselyyn. Vastaja joukko olisi voinut olla isompi luotettavamman tuloksen aikaan saamiseksi. Kyselylomakkeen (Liite 1), kysymykset oli tehty mahdollisimman helpoiksi, joten vastaamiseen ei mennyt paljon aikaa.

Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että tutkimuksessa ei ole käytetty kuin yhtä yli kymmenen vuotta vanhaa lähdetä. Tutkimuksessa käytetyt tutkimukset ovat alle kymmenen vuotta vanhoja. Kyselylomake oli testattu kolmella yläasteikäisellä nuorella, jotka eivät osallistuneet tutkimukseen.

5.2 Tutkimustulosten hyödynnettävyys

Tulevaisuuden haasteena on pyrkiä vaikuttamaan ihmisten terveystietoisuuteen, niin että liikalihavuus ja sen aiheuttamat liitännäissairaudet pystyttäisiin ehkäisemään. Energiajuomat sisältävät paljon sokeria, ja tästä syystä nuoret voivat saada liikaa kaloreita, mikä voi johtaa ylipainon lisääntymiseen. Ylipaino lisää sairastumisriskiä esimerkiksi diabetekseen. (VRN 2009.) Marylandin yliopistossa tehdyn tutkimuksen mukaan nuorilla, jotka juovat yhden tai useamman energiajuoman päivässä, on tilastollisesti merkitsevä riski alkoholisoitua tai ajautua rankan juomisen kausiin. (Tiedebasaari 2011.)

Opinnäytetyömme tuloksia voidaan hyödyntää kouluissa, antamaan tietoa energiajuomien haitallisuudesta nuorille. Koulun kautta oppilaat saavat tietoa energiajuomien haitallisuudesta. Opinnäytetyötämme voi käyttää nuorten vanhempien tiedon lisäämiseen energiajuomien haitoista, jotta vanhemmat voivat keskustella omien nuortensa kanssa aiheesta.

5.3 Johtopäätökset

Nuorten energiajuomien käyttö saattaa johtua sosiaalisista syistä. Aaltosen & kump. mukaan erilaiset ryhmät, kaveriporukat sekä koululuokat muodostavat kullekin ryhmälle tyypillisiä sosiaalisia normeja. Nuorille on tärkeää kuulua ryhmään ja näin tulla hyväksytyksi. (Aaltonen, Ojanen & kump. 1999, 93–94.)

Jotta olisimme saaneet kattavampia tuloksia, olisi kyselyyn osallistuneiden määrän täytynyt olla suurempi. Lisäksi vastauksia olisi pitänyt saada enemmän jokaiselta luokalta.

Tutkimuksen luotettavuutta lisää se, että myös Tampereen yliopiston teettämän terveystapatutkimuksen mukaan energiajuomien käyttö on yleisempää pojilla kuin tytöillä.

Jatkossa voisi myös tutkia nuorempia koululaisia. Nyt ei ole tietoa siitä, juovatko myös ala-asteikäiset lapset energiajuomia. Tutkimuksen kohteena voisi olla myös syyt, jotka johtavat energiajuomien juomiseen.

LÄHTEET JA TUOTETUT AINEISTOT

Aaltonen, M. & Ojanen, T. & Vihunen, R & Vilen, M. 1999. Nuoren aika. Porvoo: WSOY

Alanko-Kahiluoto, O. 2011. *STM heittää vastuun energiajuomien kieltämisestä maa- ja metsätalousministeriölle* [Verkkosivujulkaisu]. Uusi Suomi 29.12.2011. [Viitattu 4.3.2013]. Saatavissa: <http://outialanko.puheenvuoro.uusisuomi.fi/92508-stm-heittaa-vastuun-energiajuomien-kieltamisesta-maa-ja-metsatalousministeriölle>

Energydrinks 2012. [verkkosivu]. [viitattu 2.2.2012]. Saatavissa: <http://www.energydrink.fi/>

Evira, Elintarviketurvallisuusvirasto 2008a. *EFSA on arvioinut energiajuomiin lisättyjen tauriinin ja glukuronolaktonin turvallisuutta*. [verkkosivu]. Päivitetty 5.3.2009. [viitattu 27.1.2012]. Saatavissa: <http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/ajankohtaista/arkisto/?bid=505>

Evira, Elintarviketurvallisuusvirasto 2010b. *Usein kysyttyä energiajuomista*. [verkkosivu]. Päivitetty 15.1.2013. [viitattu 10.4.2012] Saatavissa: http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/usein_kysyttya/

Evira, Elintarviketurvallisuusvirasto 2010c. *Energiajuomat*. [verkkosivu]. Päivitetty 11.3.2013. [viitattu 10.4.2013]. Saatavissa: http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/

Evira, Elintarviketurvallisuusvirasto 2010d. *Ovatko energiajuomat turvallisia?*. [verkkosivu]. Päivitetty 7.11.2011. [viitattu 1.2.2012]. Saatavissa: http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/ovatko_energiajuomat_turvallisia/

Evira, Elintarviketurvallisuusvirasto 2010e. *Energiajuomien piristävät yhdisteet*. [verkkosivu]. Päivitetty 21.9.2010. [viitattu 1.2.2012]. Saatavissa: http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomien_piristavat_yhdisteet/

Evira, Elintarviketurvallisuusvirasto 2010g. *Kofeiinin; Lasten ja nuorten altistumisesta kofeiinille on valmistunut pohjoismainen riskinarviointi*. [verkkosivu]. Päivitetty 15.3.2013. [viitattu 10.3.2013]. Saatavissa:

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/pohjoismainen+riskinarviointi+lasten+ja+nuorten+altistumisesta+kofeiinille/

Evira, Elintarviketurvallisuusvirasto 2010h. B-vitamiinit. [verkkosivu]. Päivitetty 22.09.2010 [viitattu 1.2.2012]. Saatavissa:

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin_lisattavat_vitamiinit_ja_muut_aineet/b-vitamiinit

Evira, Elintarviketurvallisuusvirasto 2013i. Energiajuomien kulutus EU:ssa. [verkkosivu]. Päivitetty 15.03.2013 [viitattu 15.4.2013]. Saatavissa:

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomien+kulutus+eu-ssa/

Evira, Elintarviketurvallisuusvirasto 2010j. Koliini. [verkkosivu]. Päivitetty 21.09.2010 [viitattu 15.2.2013]. Saatavissa:

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin_lisattavat_vitamiinit_ja_muut_aineet/koliini

Evira, Elintarviketurvallisuusvirasto 2010k. C-vitamiini. [verkkosivu]. Päivitetty 22.09.2010 [viitattu 15.2.2013]. Saatavissa:

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin_lisattavat_vitamiinit_ja_muut_aineet/c-vitamiini/

Evira, Elintarviketurvallisuusvirasto 2010l. [verkkosivu]. Päivitetty 22.09.2010 [viitattu 15.2.2013]. Saatavissa:

http://www.evira.fi/portal/fi/elintarvikkeet/tietoa_elintarvikkeista/elintarvikeryhmat/energiajuomat/energiajuomiin_lisattavat_vitamiinit_ja_muut_aineet/e-vitamiini/

Gunja, N & Brown, JA 2012. *Energy drinks: health risks and toxicity*. The medical journal of Australia 16.1 2012. [luettu 20.2.2012]. 196(1):46-9. [viitattu 20.2.2012]. Sidney, Australia. Saatavissa:

http://www.unboundmedicine.com/medline/ebm/record/22256934/abstract/Energy_drinks:_health_risks_and_toxicity_

Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 2003. *Tutki ja kirjoita*. 10. osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi

Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki: Tammi

Hirsjärvi, S.; & Remes, P. & Sajavaara, P. 2008. *Tutki ja kirjoita*. 13.–14., osin uudistettu laitos. Helsinki: Tammi.

Huhtinen, H. & Rimpelä, A. 2012. *Nuorten oireilu yhteydessä energiajuomiin*. [verkkojulkaisu]. Tampereen yliopiston tiedote. [viitattu 5.4.2013]. Saatavissa: <http://www.uta.fi/ajankohtaista/tutkimusuutiset/ilmoitus.html?id=80800>

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. *Tutkimus hoitotieteessä*. 1. painos. Helsinki: WSOY

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. *Tutkimus hoitotieteessä*. 3., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Lehtovaara L & Manninen T. 2011. *Koululaisten energiajuomien käyttö*. Opinnäytetyö. [viitattu 27.1.2012]. Julkaistu 2011, Suomi. Saatavissa: <https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/34709/Lehtovaara%20ja%20Manninen.pdf?sequence=1>

Mustajoki, P. 2012. *Kofeiini ja terveys*. Terveyskirjasto 2012. [artikkeli]. Duodecim. [viitattu 2.2.2013]. Saatavissa: http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=dlk01123

Mäkisalo-Ropponen, M. 2011. *Energiajuomien myynnin kieltäminen alle 15-vuotiaille*. Kirjallinen kysymys 63/2011 vp. [verkkosivu]. Eduskunta 2011. [viitattu 22.2.2012]. Saatavissa: http://www.eduskunta.fi/faktatmp/utatmp/akxtmp/kk_63_2011_p.shtml

Panimoliitto 2013. *Juotava energia -esite*. [verkkojulkaisu]. [viitattu 10.4.2013]. Saatavissa: <http://www.mynewsdesk.com/fi/pressroom/panimoliitto/document/view/juotavaa-energiaa-esite-26135>

Pediatrics 2011. *Sports Drinks and Energy Drinks for Children and Adolescents: Are They Appropriate?* [luettu 20.2.2012]. **Clinical Report**. vol.127. [viitattu 20.2.2012]. Saatavissa: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3065144/>

Pekonen, J-P. 2012. *Energiajuomien yhteys nuorten unihäiriöihin*. [verkkoartikkeli] Helsingin sanomat 20.12.2012. [Viitattu 5.4.2013]. Saatavissa: <http://www.hs.fi/kotimaa/Tutkijat+yll%C3%A4tt%C3%A4t+energiajuomista++K%C3%A4ytt%C3%B6+kiellet%C3%A4v%C3%A4+kouluissa/a1305629892101>

Pennington, N & Johnson, M & Delaney, E & Blankenship, MB. 2010. *Energy drinks: a new health hazard for adolescents*. The official publication on the national association of school nurses 2010. [luettu 20.2.2012]. The journal of school nursing 26.10.2010. (5). Ohio, USA. [viitattu 20.2.2012]. Saatavissa: http://www.unboundmedicine.com/medline/ebm/record/20538866/abstract/Energy_Drinks:_A_New_Health_Hazard_for_Adolescents_

Pettit, ML. & DeBarr, KA 2011. *Perceived stress, energy drink consumption, and academic performance among college students*. [luettu 20.2.2012]. Journal of american college health 2011. 59 (5). [viitattu 20.2.2012]. Saatavissa: <http://europepmc.org/abstract/MED/21500050>

Seifert, S. & Schaechter, J. & Hershorin, E. & Lipshultz, S. 2010. *Health Effects of Energy Drinks on Children, Adolescents, and Young Adults*. [luettu 20.2.2012]. Pediatrics 2011 vol 127. [viitattu 20.2.2012]. Saatavissa: <http://pediatrics.aappublications.org/content/127/3/511.abstract>

Sinebrychoff. *Tietoa energiajuomista ja Batteryistä*. Usein kysyttyä energiajuomista. [verkkosivu]. [viitattu 2.2.2013]. Saatavissa: <http://www.sinebrychoff.fi/juomamme/faktoja/Pages/Tietoaenergiajuomista.aspx>

Ruokatieto 2013. *EFSA; Joka kuudes lapsi ja nuori juo energiajuomia useasti viikossa*. [tiedote]. 13.3.2015. [viitattu 18.4.2013]. Saatavissa: <http://www.ruokatieto.fi/uutiset/efsa-joka-kuudes-lapsi-ja-nuori-juo-energiajuomia-useasti-viikossa>

Tiedebasaari 2011. *Energiajuomat*. [verkkosivu]. [viitattu 22.2.2012]. Saatavissa:
<http://tiedebasaari.wordpress.com/tag/energiajuomat/>

VRN, Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2009. *Vesijohtovesi on paras janojuoma – huoli lasten limsa- ja energiajuomista*. [tiedote]. 24.6.2009. [viitattu 22.2.2012]. Saatavissa:
<http://wwwb.mmm.fi/ravitsemusneuvottelukunta/Tiedote240609.pdf>

LIITE 1

KYSELYKAAVAKE

Olemme Savonia-Ammattikorkeakoulusta sairaanhoitajaopiskelijoita ja teemme opinnäytetyötä 7. – 9. luokkalasten energiajuomien juomismääristä.

Energiajuomilla tarkoitetaan piristäviä juomia esimerkiksi Redbull®, Battery®, Ed®, Euroshopper®

Millä luokalla olet? Ympyröi oikea vaihtoehto.

7. luokkalainen	8. luokkalainen	9. luokkalainen
--------------------	--------------------	--------------------

Oletko tyttö vai poika? Ympyröi oikea vaihtoehto.

Tyttö

Poika

Juotko energiajuomia? Ympyröi oikea vaihtoehto.

En juo energiajuomia

Kyllä, juon energiajuomia

Juotko energiajuomia päivittäin /viikoittain? Ympyröi oikea vaihtoehto.

Kyllä juon

En juo

Jos juot energiajuomia, niin montako tölkkiä / pulloa juot päivässä? Ympyröi oikea vaihtoehto.

1 tölkki/pullo

2 tölkkiä/pulloa

3 tölkkiä/pulloa

4 töl-

kkiä/pulloa

Enemmän kuin 4 tölkkiä/pulloa

Montako energiajuomaa (tölkkiä/pulloa) juot viikossa? Ympyröi oikea vaihtoehto.

Vähemmän kuin 1 tölkkiä/pulloa

1 – 3 tölkkiä/pulloa

4 – 6 tölkkiä/pulloa

7 – 9 tölkkiä/pulloa

Enemmän kuin 10 tölkkiä/pulloa

Kyselylomakkeet hävitetään tulosten laskemisen jälkeen.

Kiitoksia vastauksista.

Huoltajan lupa opinnäytetyöhön liittyvän kyselyn tekemiseen

Opinnäytetyön nimi;

Energiajuomien käytön määrä 7.- 9.- luokkalaisten keskuudessa

Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Savonia-Ammattikorkeakoulusta Kuopion terveydenhoitoalan yksiköstä. Piia Rautamäki, Jari Kosti, Kaisa Raatikainen ja Tero Pyykönen. Teemme opinnäytetyötä 7.- 9.-luokkalaisten koululaisten energiajuomien käyttömäärästä.

Nuorten energiajuomien käyttö on ollut tiedotusvälineiden puheenaihe jo jonkin aikaa. Opinnäytetyömme tavoitteena on saada selville em. nuorten energiajuomien käyttömääriä päivässä ja viikossa.

Opinnäytetyössä pyrimme selvittämään kuinka paljon niitä juodaan vai juodaanko. Energiajuomilla tarkoitamme juomia jotka sisältävät piristäviä aineita kuten, tauriini, kofeiini, guarana. Esimerkiksi Redbull®, Battery®, Ed®, Euroshopper®.

Vastaukset ovat yksinkertaisia ja vastaamiseen menee 5 - 10 minuuttia. Kyselyssä ei kysytä nimeä tai mitään muuta sellaista että vastaukset voi yksilöidä johonkin tiettyyn henkilöön.

Opinnäytetyön valmistuttua keväällä 2013 julkaisemme kyselyn tulokset ja tiivistelmän koulun verkkosivuilla. Kyselyssä esittämämme kysymykset ovat; Koululuokka?, sukupuoli?, juotko energiajuomia ja kuinka paljon juot päivässä ja/tai viikossa? Kyselyssä ei kysytä oppilaan nimeä.

Oppilaan nimi _____

Luokka _____

Saako oppilas osallistua kyselyyn? Ympyröi Kyllä tai Ei vaihtoehto.

Kyllä

Ei

Huoltajan allekirjoitus.

Nimen selvennys

Kiitos vastauksesta.

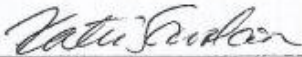
Kyselylomakkeet ja huoltajilta saadut oppilaiden kyselyyn vastaamislupapaperit hävitetään vastaus-
ten laskemisen jälkeen.

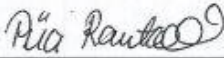
TUTKIMUSLUPA ANOMUS

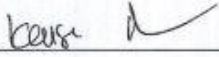
Olemme sairaanhoitajaopiskelijoita Savonia-Ammattikorkeakoulusta Kuopion terveydenhoitoalan yksiköstä. Piia Rautamäki, Jari Kosti, Kaisa Raatikainen ja Tero Pyykönen. Teemme opinnäytetyötä 7.-9.-luokkalaisten koululaisten energiajuomien käyttömäärästä. Tutkimuksemme tavoitteena on selvittää energiajuomien kulutus 7-9 luokkalaisilta nuorilta.

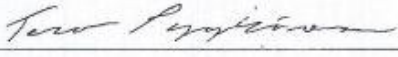
Pyydämme lupaa kyselylomakkeiden täyttöön 7-9 luokkalaisten keskuudessa. Kyselylomakkeessa emme kysy mitään arkaluontoisia tietoja ja kyselylomakkeet tuhotaan tutkimuksen päätyttyä.


Rehtori 


Opettaja Katri Savolainen


Piia Rautamäki


Kaisa Raatikainen


Tero Pyykönen


Jari Kosti

Kuopio 14.2.2013