

# Nuorten ateriarytmi kouluviikon aikana ja siihen yhteydessä olevat tekijät

## KIRSI TASKINEN

TtM

Tampereen yliopisto,  
Yhteiskuntatieteiden tiedekunta,  
Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede

## ANJA RANTANEN

TtT, dosentti

Tampereen yliopisto,  
Yhteiskuntatieteiden tiedekunta,  
Terveystieteiden yksikkö, Hoitotiede

## KATJA JORONEN

TtT, professori

Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos

## TIIVISTELMÄ

Tämän kansallisesti edustavan poikkileikkaus-tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata, kuinka säännöllisesti nuoret syövät kouluviikon aikana ja mitkä sosiodemografiset ja perhetekijät ovat yhteydessä nuorten ateriarytmiin. Lisäksi tutkittiin energiajuomien käytön yhteyttä nuorten ateriarytmiin. Kohderyhmänä olivat peruskoulun 8.- ja 9.-luokkalaisten ja aineistona käytettiin vuoden 2017 kouluterveyskyselyä (n=73680). Aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin, kuten khiin neliö -testillä ja multinomiaalisella logistisella regressionanalyysillä.

Nuorista 64%:lla oli säännöllinen ateriarytmi, 4%:lla epäsäännöllinen ja 32%:lla ei säännöllinen eikä epäsäännöllinen ateriarytmi. Pojista 7% ja tytöistä 3% joi energiajuomia 6–7 päivänä viikossa. Vakioitun multinomiaalisen logistisen regression mukaan sekä poikien että tyttöjen epäsäännölliseen ateriarytmiin olivat yhteydessä yhden vanhemman kanssa asuminen, vuoroasuminen, äidin matala koulutustausta, ulkomaa-laistausta, vähäinen perheen yhteinen aika, heikompi keskusteluyhteys vanhempien kanssa, sekä lähes päivittäinen energiajuomien käyttö.

Johtopäätöksensä voidaan todeta, että nuorten kanssa toimivien on tärkeä nostaa yhteiseen keskusteluun esimerkiksi laajoissa terveystarkastuksissa nuorten ateriarytmi, energiajuomien käyt-

## ABSTRACT

### **Meal frequency of adolescents during a school week and associated factors**

*Kirsi Taskinen, MHSc*

*Anja Rantanen, PhD, docent*

*Katja Joronen, PhD, professor*

The purpose of this nationally representative cross-sectional study was to describe how regularly adolescents eat during a school week, how sociodemographic and family factors are associated with adolescents' meal frequency, and the relationship between energy drink consumption and adolescents' meal frequency. The target group was 8th and 9th graders of the comprehensive school and the School Health Promotion study from 2017 was used as data (n=73,680). The data was analysed using statistical methods, such as chi square test and multinomial logistic regression analysis.

Of the adolescents, 64% had a regular meal frequency, 4% had irregular meal frequency and 32% had neither regular nor irregular meal frequency. 7% of boys and 3% of girls consumed energy drinks on 6-7 days of a week. According to the adjusted multinomial logistic regression, among both boys and girls, single parent families, joint custody families, low educational status of mothers, foreign background, little time spent together with the family, lower interaction with parents, and daily consumption of energy drinks were associated with irregular meal frequency.

In conclusion, those working with adolescents should raise discussion, for instance in the com-

---

Saapunut 15.10.2021

Hyväksytty julkaistavaksi 08.02.2022

tö sekä nuoren ja vanhemman vuorovaikutuksen merkitys arjen terveystoimissa.

Avainsanat: Nuoret, perhetausta, ruokailutottumukset

prehensive health examinations, the meal frequency, the use of energy drinks, and the essential role of the supportive parent-adolescent interaction when the young person is making health choices.

Key words: Adolescent, family structure, eating habits

### **Mitä tutkimusaiheesta jo tiedetään?**

- Vanhempien koulutustausta, taloudellinen tilanne, perherakenne sekä nuoren ulkomaalaistausta ja ylipaino ovat yhteydessä nuorten ruokailutottumuksiin.
- Energiajuomien käyttö on yhteydessä nuorten heikentyneeseen terveyteen ja elämäntapoihin sekä riskialttiiseen käyttäytymiseen.

### **Mitä uutta tietoa artikkeli tuo?**

- Energiajuomien säännöllinen käyttö ja keskusteluyhteyden puute vanhempien kanssa ovat yhteydessä nuorten epäsäännölliseen ateriarytmiin.
- Poikien ja tyttöjen ateriarytmiin yhteydessä olevat tekijät ovat samansuuntaiset.

### **Mikä merkitys tutkimuksella on hoitotyölle, hoitotyön koulutukselle ja johtamiselle?**

- Perheellä näyttää olevan tärkeä rooli nuoren ravitsemustottumuksissa, joten yhteistyön merkitystä vanhempien kanssa tulisi korostaa nuorten terveys- ja hyvinvointipalveluissa.
- Energiajuomien käytön yhteydestä epäterveelliseen ateriarytmiin voisi ottaa puheeksi esimerkiksi kouluterveydenhoitajan vastaanotolla sekä terveystiedon oppitunneilla.

## **Tutkimuksen lähtökohdat**

Nuoruudessa ruokailutottumukset muuttuvat usein itsenäistymisen (Hunt ym. 2011) ja kaveripiirin myötä (Vanhelst ym. 2018). Aamupalan väliin jättävien nuorten osuus on kasvanut vuodesta 2017 (38,1%) vuoteen 2019 (41,4%) (THL 2019a). Täysipainoisen koululounaan syömisen on todettu olevan yhteydessä oppilaiden säännölliseen ateriarytmiin sekä koulupäivinä että viikonloppuisin (Tilles-Tirkkonen 2016). Vanhempien merkitys korostuu edelleen nuorten ruokavalinnoissa (Hallström ym. 2011), sillä vanhemmat ostavat ja valmistavat perheessä tarjottavaa ruokaa, asettavat sääntöjä (Holsten ym. 2012) ja toimivat terveellisen ruokavali- on roolimalleina (Dallacker ym. 2019).

Suomalaisten ravitsemussuositusten mukaan aterioita tulisi syödä päivän aikana säännöllisesti: aamupala, lounas, päivällinen sekä tarvittaessa 1–2 välipalaa. Sään-

nöllinen ateriarytmi tukee painonhallintaa, antaa pohjaa tasapainoiselle ja kohtuulliselle syömiselle, hillitsee näläntunnetta ja vähentää napostelun tarvetta. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014.) Tässä tutkimuksessa ruokailutottumuksia tarkastellaan suomalaisten ravitsemussuositusten pohjalta.

Monet sosiodemografiset tekijät ovat yhteydessä nuorten ravitsemustottumuksiin. Vanhempien matalan koulutustason on todettu yhtäältä olevan yhteydessä nuorten epäsäännölliseen aamupalan syöntiin ja ateriarytmiin (Pajunen ym. 2012), sekä soke- roitujen juomien ja pikaruokan tarjoamiseen (Neumark-Sztainer ym. 2014). Toisaalta WHO-Koululaistutkimuksen mukaan (Ojala ym. 2006) vanhempien koulutustaso ei ollut yhteydessä nuorten ateriarytmiin suomalaisnuorilla 2000-luvun alussa. Monen sukupolven perheissä ja kaupunkialueilla asuvilla nuorilla on todettu olevan epäterveellisem- mät ruokailutottumukset kuin ydinperheis-

sä ja maaseudulla asuvilla (Deng 2011). Lisäksi uusperheissä ja yksinhuoltajaperheissä epäsäännöllinen aamiaisen syöminen näyttäisi olevan yleisempää (Levin & Kirby 2012). Yhdysvaltalais tutkimuksen mukaan isät eivät juurikaan puutu nuorten epäterveellisiin ruokailukäytäntöihin, ja isät valitsevat epäterveellisiä ruokavaihtoehtoja herkemmin kuin äidit (Fielding-Singh 2017).

Myös sukupuolieroja on havaittu nuorten ruokailutottumuksissa. Tytöt juovat vähemmän energiajuomia kuin pojat (Galimov ym. 2019), mutta toisaalta pojat syövät säännöllisemmin aamupalaa (Hallström ym. 2011). Aamiaisen väliin jättäminen voi lisätä epäterveellisiä ruokavalintoja päivän aikana (Smith ym. 2017) ja runsas välipalojen syönti voi aiheuttaa aterioiden ohittamista (Blum ym. 2019). Tanskalaistutkimuksen mukaan lounaan syöminen oli harvempaa pojilla, iältään vanhemmilla, keski- ja matalan yhteiskuntaluokan ja yksinhuoltaja- tai uusperheissä elävillä sekä maahanmuuttajien lapsilla (Pedersen ym. 2016).

Ruokailuajat ja -tottumukset ovat myös kulttuurisidonnaisia. Etnisyyden on osoitettu olevan yhteydessä ruokailutottumuksiin, kuten perheaamiaisiin. Tutkimusten mukaan muut kuin euroopanamerikkalaiset tai aasialaiset nuoret söivät useammin perheaamiaista. (Larson ym. 2013, Larson ym. 2016.) Suomessa ulkomaalaistaustaisilla nuorilla aamupalan syöminen oli harvinaisempaa kuin kantaväestöllä (Wikström ym. 2014, Wikström ym. 2017), mutta napostelu ja välipalat puolestaan yleisempiä (Wikström ym. 2014).

Lasten ja nuorten ylipaino on lisääntynyt kaikilla kouluasteilla viime vuosikymmenten aikana (Mäki ym. 2019). Tutkimusnäyttö osoittaa, että liikalihavuus voi heikentää nuorten terveyteen liittyvää elämänlaatua ja elämän tyytyväisyyttä (Baile ym. 2020). Lisäksi energiajuomien käytön on osoitettu olevan yhteydessä nuorten heikentyneeseen terveyteen, korkeampaan painoindeksiin, elämäntapoihin, kuten pikaruokan syömi-

seen (Almulla & Faris 2020), aamupalan väliin jättämiseen ja lyhyempään yöuneen (Vesselska ym. 2021) sekä epäterveellisten välipalojen syömiseen sekä riskikäyttäytymiseen, kuten päihteiden käyttöön (Galimov ym. 2019). Painonhallinnan tukeminen perheissä sekä nuorten epäterveelliseen ruokavalioon puuttuminen on tärkeää, koska ruokailutottumukset ja konkreettiset ruokavalinnat kehittyvät lapsuuden tai nuoruuden aikana, ja ne voivat seurata aikuisuuteen asti (Mikkilä ym. 2005, Savage ym. 2007). Aikaisemmat tutkimukset nuorten taustan merkityksestä ruokailutottumuksissa on toteutettu pääosin ei-edustavilla otoksilla, ja tutkimuksia energiajuomien käytön yhteydestä ruokailutottumuksiin on niukasti. Tämä tutkimus vastaakin merkittävään tiedontarpeeseen.

## Tutkimuksen tarkoitus ja tutkimusongelmat

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata, kuinka säännöllisesti nuoret syövät kouluviikon aikana ja mitkä sosiodemografiset ja perhetekijät ovat yhteydessä nuorten ateriarytmiin. Lisäksi tutkittiin energiajuomien käytön yhteyttä nuorten ateriarytmiin. Tutkimuksessa tarkastellaan peruskoulun 8.- ja 9.-luokkalaista nuoria, jotka ovat 14–16-vuotiaita. Perhetekijöillä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa perherakennetta, perheen taloudellista tilannetta, vanhempien koulutustaustaa, perheen yhteisen ajan riittävyttä sekä vanhemman ja nuoren keskusteluyhteyttä.

Tutkimuskysymykset olivat:

1. Miten sosiodemografiset ja perhetekijät ovat yhteydessä nuorten ateriarytmiin?
2. Miten energiajuomien käyttö on yhteydessä nuorten ateriarytmiin?
3. Mitkä tekijät selittävät nuorten ateriarytmiä?

## Aineisto ja menetelmät

### *Kohderyhmä, tutkimusasetelma ja aineiston keruu*

Tutkimuksen kohderyhmänä olivat peruskoulun 8.- ja 9.-luokkalaiset Suomessa. Tutkimusasetelmana oli kyselyaineistoon perustuva poikkileikkaustutkimus, joka oli toteutettu kokonaistutkimuksena.

Kouluterveyskysely kattaa koko maan, ja lomake sisältää kysymyksiä terveyskäyttytymisestä, riskitekijöistä, fyysisestä ja psyykkisestä hyvinvoinnista. Aineisto kerätään joka toinen vuosi, ja opiskelijat vastaavat siihen koulun oppitunnilla. (Mäki ym. 2019.) Ravitsemuksesta kysyttiin laajemmin vuoden 2017 kuin vuoden 2019 kouluterveyskyselyssä, joten tähän tutkimukseen valittiin vuoden 2017 aineisto. Kyselyyn vastasi 73680 8.- ja 9.-luokkalaista, ja aineisto kattoi 63% kohderyhmästä (Mäki ym. 2019).

### *Kyselylomake ja tutkimuksen muuttajat*

Tutkimuksen selitettävä muuttuja *ateriaritmi* muodostettiin kysymyksestä: ”Kuinka usein syöt seuraavia ateriaa kouluviikon aikana?”. Jokaista ateriaa (aamupala, koululounas, iltaruoka, iltapala, välipalat) kysyttiin erikseen, ja vastausvaihtoehtoja oli neljä: ”viitenä päivänä”, ”3–4 päivänä”, ”1–2 päivänä” ja ”en kertaakaan”. (THL 2017.) Aineistosta muodostettiin ateriarytmiä kuvaava uusi kolmiluokkainen muuttuja: epäsäännöllinen (1), ei säännöllinen eikä epäsäännöllinen (2) ja säännöllinen ateriarytmi (3). Ateriarytmi-muuttujaan laskettiin mukaan kaikki, jotka olivat vastanneet vähintään neljään ateria-kohtaan viidestä. *Epäsäännöllisessä* ateriarytmissä vähintään neljä vastausta sisälsi vastausvaihtoehtot ”1–2 päivänä” tai ”en kertaakaan” ja säännöllisessä ateriarytmissä ”viitenä päivänä” tai ”3–4 päivänä”. Lisäksi *säännöllisessä ateriarytmissä* piti olla vastannut aamupalan, koululounaan ja iltaruokan syömiseen sekä iltapalan tai välipalojen syömiseen. *Ei säännöllisen eikä epäsäännöllisen*

ryhmän muodostivat vastaajat, jotka olivat vastanneet vähintään neljään kohtaan, eivätkä kuuluneet edellä esitettyihin ryhmiin.

Selittävät muuttajat valittiin tähän tutkimukseen aikaisempien tutkimusten perusteella: sosiodemografiset tekijät (luokka-aste, syntyperä, kuntaryhmä, ylipaino), perhetekijät (perherakenne, äidin ja isän koulutustausta, taloudellinen tilanne, perheen yhteinen aika, keskusteluyhteys vanhempien kanssa) ja energijuomien käyttö. Perherakenne-muuttuja muodostettiin kysymyksistä ”Asutko molempien vanhempien kanssa yhteisessä kodissa” ja ”Keiden vanhempien kanssa asut” (THL 2017). Vastausvaihtoehdot ovat kuvattu Taulukossa 1. Energijuomista tehtiin uusi kaksiluokkainen muuttuja, mikä vastaa Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen indikaattoria: 6–7 päivänä/viikko juovat ja ≤5 päivänä (THLa n.d.).

### *Aineiston analyysi*

Aineistoa kuvailtiin ensiksi frekvenssien, prosentiosuuksien ja ristiintaulukoiden avulla. Tämän jälkeen muuttujien välisten yhteyksien tilastollista merkitsevyyttä testattiin khiin neliö -testillä ja multinomiaalisella logistisella regressioanalyysillä.

Multinomiaalisissa regressiomalleissa verrattiin epäsäännöllistä ateriarytmiä säännölliseen ja ei säännöllistä eikä epäsäännöllistä ateriarytmiä säännölliseen. Mallit tehtiin erikseen pojille ja tytöille, koska khiin neliö -testin perusteella sukupuolella oli yhteys nuorten ateriarytmiin ( $p < 0,001$ ).

Aineiston analyysivaiheessa konsultoitii tilastoasiantuntijaa. Tilastollisen merkitsevyyden rajaksi valittiin  $p < 0,01$  (Valli 2015).

## Tulokset

### *Vastaajien sosiodemografiset ja perhetekijät*

Vastanneista ( $n=73680$ ) poikia oli 49,6% ja tyttöjä 50,4%, keski-ikältään 15,3-vuotiaita ( $Q1=14,8$ ,  $Q3=15,8$ ). Runsas kaksi kolmas-

Taulukko 1. Vastaajien sosiodemografiset taustatekijät ja perhetekijät (n=73680) koko aineistossa ja sukupuolen yhteys em. tekijöihin n(%).

<b>SOSIODEMOGRAFISET TAUSTATEKIJÄT</b>	<b>Yhteensä (n=73680) n(%)</b>	<b>Pojat (n=36276;49,6%) n(%)</b>	<b>Tytöt (n=36883;50,4%) n(%)</b>	<b>Khiin neliötesti</b>
<b>Luokka-aste</b>	73 413	36 195	36 815	p=0,827
8.lk	36 788(50,1)	18 145(50,1)	18 426(50,1)	
9.lk	36 625(49,9)	18 050(49,9)	18 389(49,9)	
<b>Syntyperä</b>	69 383	33 179	35 813	<b>p&lt;0,001</b>
Suomalainen	60 210(86,8)	28 643(86,3)	31 263(87,3)	
Toinen vanhemmista ulkomaalaistaustainen	5107(7,4)	23 52(7,1)	2718(7,6)	
Syntynyt Suomessa	1375(2,0)	631(1,9)	732(2,0)	
Syntynyt ulkomailla	2691(3,9)	1553(4,7)	1100(3,1)	
<b>Kuntaryhmä</b>	73 680	36 276	36 883	p=0,113
Kaupunkimaiset	47 983(65,1)	23 482(64,7)	24 129(65,4)	
Taajaan asutut	13 719(18,6)	6802(18,8)	6839(18,5)	
Maaseutumaiset	11 978(16,3)	5992(16,5)	5915(16,0)	
<b>Ylipaino</b>	65 244	32 153	33 091	<b>p&lt;0,001</b>
Ylipainoiset	10 547(16,2)	6116(19,0)	4431(13,4)	
Muut	54 697(83,8)	26 037(81,0)	28 660(86,6)	
<b>PERHETEKIJÄT</b>				
<b>Taloudellinen tilanne</b>	69 317	33 221	35 709	<b>p&lt;0,001</b>
Erittäin hyvä	15 872(22,9)	9124(27,5)	6656(18,6)	
Melko hyvä	31 253(45,1)	14 879(44,8)	16 220(45,4)	
Kohtalainen	17 498(25,2)	7322(22,0)	10 071(28,2)	
Melko huono	3748(5,4)	1389(4,2)	2338(6,5)	
Erittäin huono	946(1,4)	507(1,5)	424(1,2)	
<b>Perheellä riittävästi yhteistä aikaa</b>	69 163	33 108	35664	<b>p&lt;0,001</b>
Täysin samaa mieltä	19 707(28,5)	11 598(35,0)	7996(22,4)	
Samaa mieltä	28 477(41,2)	13 650(41,2)	14 678(41,2)	
Ei samaa eikä eri mieltä	14 243(20,6)	5425(16,4)	8736(24,5)	
Eri mieltä	4467(6,5)	1351(4,1)	3094(8,7)	
Täysin eri mieltä	2269(3,3)	1084(3,3)	1160(3,3)	
<b>Perherakenne</b>	69 927	33 615	35 914	<b>p&lt;0,001</b>
Ei asu vanhempien kanssa	48 399(69,2)	23 766(70,7)	24 368(67,9)	
Asuu yhden vanhemman kanssa	9673(13,8)	4868(14,5)	4748(13,2)	
Asuu vanhempien luona vuorotellen	10 568(15,1)	4310(12,8)	6194(17,2)	
Asuu molempien vanhempien kanssa yhteisessä kodissa	1287(1,8)	671(2,0)	604(1,7)	
<b>Hyvä keskusteluyhteys</b>	69 173	33 086	35 699	<b>p&lt;0,001</b>
Usein	27 347(39,5)	14 828(44,8)	12 397(34,7)	
Melko usein	19 217(27,8)	9463(28,6)	9651(27,0)	
Silloin tällöin	17 154(24,8)	6745(20,4)	10 301(28,9)	
En juuri koskaan	5455(7,9)	2050(6,2)	3350(9,4)	
<b>Äidin koulutustausta</b>	65 565	31 199	34 020	<b>p&lt;0,001</b>
Peruskoulu/vastaava	4226(6,4)	1996(6,4)	2202(6,5)	
Lukio/ammattillinen oppilaitos	19 033(29,0)	9274(29,7)	9652(28,4)	
Lukion/ammattillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	15 737(24,0)	7236(23,2)	8426(24,8)	
Korkeakoulu	26 569(40,5)	12 693(40,7)	13 740(40,4)	
<b>Isän koulutustausta</b>	64 306	30 789	33 177	<b>p&lt;0,001</b>
Peruskoulu/vastaava	5940(9,2)	2816(9,1)	3084(9,3)	
Lukio/ammattillinen oppilaitos	21 766(33,8)	10 448(33,9)	11 210(33,8)	
Lukion/ammattillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	1429(2,1)	6570(21,3)	7582(22,9)	
Korkeakoulu	22 371(34,8)	10 955(35,6)	11 301(34,1)	
<b>Energiajuomien käyttö</b>	71 569	35 154	36 415	<b>p&lt;0,001</b>
6–7päivänä	3537(4,9)	2615(7,4)	922(2,5)	
≤5päivänä	68 032(95,1)	32 539(92,6)	35 493(97,5)	

osaa (69%) asui kahden vanhemman kanssa, 15% yhden vanhemman kanssa ja 14% vuorotellen vanhempien luona. Enemmistö vastaajista oli syntyperältään suomalaisia (87%). (Taulukko 1.)

### *Nuorten ateriarhythmi*

Nuorista 64%:llä oli *säännöllinen* ateriarhythmi ja 4%:llä *epäsäännöllinen ateriarhythmi* kouluviikon aikana. Vajaalla kolmanneksella (32%) ateriarhythmi *ei ollut säännöllinen eikä epäsäännöllinen*.

Pojilla (66%) oli hieman tyttöjä (63%) useammin *säännöllinen ateriarhythmi*, kun taas tytöillä (34%) oli hieman poikia (30%) useammin *ei epäsäännöllinen eikä säännöllinen ateriarhythmi*. *Epäsäännöllinen ateriarhythmi* kouluviikon aikana oli yhtä yleistä sekä pojilla että tytöillä (4%).

### *Sosiodemografisten ja perhetekijöiden yhteys nuorten ateriarhythmiin*

Taulukoissa 2 ja 3 on esitetty sosiodemografisten ja perhetekijöiden yhteys nuorten ateriarhythmiin. Syntyperä ja ylipaino olivat yhteydessä nuorten ateriarhythmiin sekä pojilla että tytöillä. Ylipainoisilla (verrattuna muihin) ja ulkomaalaistaustaisilla (verrattuna suomalaisiin) nuorilla esiintyi enemmän *epäsäännöllistä* ateriarhythmia. Lisäksi pojilla luokka-aste oli yhteydessä ateriarhythmiin; *säännöllistä* ateriarhythmia esiintyi hieman enemmän 8.-luokkalaisilla verrattuna 9.-luokkalaisiin.

Perheen taloudellisen tilanteen heikoksi arvioivilla, perheen yhteisen ajan vähäiseksi kokevilla, sekä yhden vanhemman kanssa asuvilla ja ei vanhempien kanssa asuvilla nuorilla oli epäsäännöllinen ateriarhythmi yleisempää kuin vertailuryhmillä. Harvemmin vanhempien kanssa keskustelevilla sekä matalasti koulutettujen äitien ja isien nuorilla epäsäännöllinen ateriarhythmi oli yleisempää kuin vertailuryhmillä.

### *Energiajuomien käytön yhteys nuorten ateriarhythmiin*

Pojista hieman yli puolet (54%) ja tytöistä kolme neljäsosaa (77%) ei ollut juonut energiajuomia kertaakaan viimeksi kuluneen viikon aikana. Energiajuomia oli juonut 1–2 päivänä hieman yli neljäsosa pojista (28%) ja 15% tytöistä. Pojat (7%) joivat tyttöjä (3%) useammin energiajuomia 6–7 päivänä viikossa ( $p < 0,001$ ) (Taulukko 1).

Taulukoissa 2 ja 3 on esitetty energiajuomien käytön yhteys nuorten ateriarhythmiin. Sekä pojilla että tytöillä energiajuomien käyttö oli tilastollisesti merkitsevästi yhteydessä ateriarhythmiin ( $p < 0,001$ ). Lähes päivittäin energiajuomia käyttävistä pojista viidesosalla (19%) oli epäsäännöllinen ateriarhythmi verrattuna korkeintaan viitenä päivänä viikossa käyttäviin poikiin (3%). Vastaavasti lähes päivittäin energiajuomia käyttävistä tytöistä neljäsosalla (24%) oli epäsäännöllinen ateriarhythmi verrattuna korkeintaan viitenä päivänä käyttäviin tyttöihin (3%).

### *Nuorten ateriarhythmia selittävät tekijät*

Multinomiaalisen logistisen regression tulokset on esitetty Taulukoissa 4 ja 5. Vakioidettomat tarkastelut olivat yhteneviä ristiintaulukointien kanssa.

Vakioiduissa tarkasteluissa nuorten epäsäännöllistä ateriarhythmia verrattiin säännölliseen ateriarhythmiin. Ulkomaalaistaustaisilla (pojista ulkomailla syntyneet ( $OR=3,07$ ) ja tytöistä kaikki ulkomaalaistaustaiset ( $OR=1,40-3,13$ ) nuorilla oli suomalaissyntyisiä nuoria useammin epäsäännöllinen ateriarhythmi. Epäsäännöllinen ateriarhythmi oli yleisempää myös ylipainoisilla ( $OR=1,84$ ) ja *erittäin huonoksi* perheen taloudellisen tilanteen arvioivilla ( $OR=2,12$ ) pojilla verrattuna taloudellisen tilanteen *erittäin hyväksi* kokeviin poikiin. *Melko hyväksi* taloudellisen tilanteen arvioivilla tytöillä epäsäännöllinen ateriarhythmi oli harvinaisempaa verrattuna *erittäin hyväksi* taloudellisen tilanteen kokeviin tyttöihin.

Taulukko 2. Sosiodemografisten ja perbetekijöiden yhteys ateriarytmiin pojilla %(n)

<b>Muuttuja</b>	<b>Epäsäännöllinen ateriarytmi</b>	<b>Ei-säännöllinen eikä epäsäännöllinen ateriarytmi</b>	<b>Säännöllinen ateriarytmi</b>	<b>Khiin neliö -testi</b>
<b>Luokka-aste</b>				<b>p&lt;0,001</b>
8.lk	3,9(682)	27,9(4898)	68,2(11 970)	
9.lk	3,8(663)	31,8(5602)	64,5(11 374)	
<b>Syntyperä</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Suomalainen	2,4(690)	29,3(8337)	68,3(19 428)	
Toinen vanhemmista ulkomaalaistaustainen	3,0(71)	32,7(762)	64,2(1495)	
Syntynyt Suomessa	5,5(34)	38,2(237)	56,3(349)	
Syntynyt ulkomailla	21,4(323)	34,4(520)	44,2(669)	
<b>Kuntaryhmä</b>				p=0,362
Kaupunkimaiset	3,8(871)	29,9(6828)	66,2(15100)	
Taajaan asutut	4,1(269)	30,1(1990)	65,8(4342)	
Maaseutumaiset	3,6(212)	29,1(1704)	67,3(3944)	
<b>Ylipaino</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Ylipainoiset	4,1(244)	37,8(2273)	58,1(3495)	
Muut	2,4(604)	27,6(7075)	70,1(17 973)	
<b>Taloudellinen tilanne</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Erittäin hyvä	3,6(327)	24,7(2233)	71,7(6485)	
Melko hyvä	2,2(324)	29,2(4313)	68,6(10 149)	
Kohtalainen	3,3(243)	35,5(2582)	61,1(4446)	
Melko huono	6,5(90)	40,2(553)	53,3(734)	
Erittäin huono	36,1(181)	30,7(154)	33,3(167)	
<b>Perheellä riittävästi yhteistä aikaa</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Täysin samaa mieltä	2,9(334)	26,1(2999)	71,0(8178)	
Samaa mieltä	2,1(281)	29,8(4032)	68,2(9236)	
Ei samaa eikä eri mieltä	4,5(242)	36,6(1971)	58,9(3177)	
Eri mieltä	6,6(89)	36,4(487)	57,0(763)	
Täysin eri mieltä	19,7(211)	28,6(307)	51,7(554)	
<b>Perherakenne</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Ei asu vanhempien kanssa	2,8(663)	26,7(6284)	70,5(16 614)	
Asuu yhden vanhemman kanssa	3,4(165)	34,4(1659)	62,2(3004)	
Asuu vanhempien luona vuorotellen	4,9(207)	42,6(1818)	52,5(2239)	
Asuu molempien vanhempien kanssa yhteisessä kodissa	23,7(157)	28,2(187)	48,0(318)	
<b>Hyvä keskusteluyhteys</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Usein	2,1(315)	25,9(3809)	72,0(10 603)	
Melko usein	2,5(237)	29,7(2791)	67,8(6376)	
Silloin tällöin	4,0(269)	36,1(2419)	59,8(4005)	
En juuri koskaan	16,8(341)	38,1(773)	45,2(917)	
<b>Äidin koulutustausta</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Peruskoulu/vastaava	13,1(259)	38,4(756)	48,5(956)	
Lukio/ammattillinen oppilaitos	3,1(282)	35,0(3224)	62,0(5712)	
Lukion/ammattillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	2,5(179)	29,0(2089)	68,5(4928)	
Korkeakoulu	2,2(274)	24,5(3086)	73,4(9248)	
<b>Isän koulutustausta</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Peruskoulu/vastaava	9,5(264)	38,4(1068)	52,2(1452)	
Lukio/ammattillinen oppilaitos	2,8(294)	33,5(3483)	63,6(6610)	
Lukion/ammattillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	2,7(175)	28,3(1847)	69,1(4514)	
Korkeakoulu	2,2(244)	24,1(2628)	73,6(8015)	
<b>Energiajuomien käyttö</b>				<b>p&lt;0,001</b>
6–7päivänä	18,7(480)	38,5(989)	42,8(1098)	
≤5päivänä	2,6(851)	29,2(9432)	68,2(22 023)	

Taulukko 3. Sosiodemografisten ja perbetekijöiden yhteys ateriarytmiin tytöillä %(n)

Muuttuja	Epäsäännöllinen ateriarytmi	Ei-säännöllinen eikä epäsäännöllinen ateriarytmi	Säännöllinen ateriarytmi	Khiin nelio-testi
<b>Luokka-aste</b>				p=0,159
8.lk	3,7(683)	33,2(6057)	63,1(11 507)	
9.lk	3,8(686)	34,1(6224)	62,1(11 328)	
<b>Syntyperä</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Suomalainen	3,1(972)	32,4(10 086)	64,5(20 101)	
Toinen vanhemmista ulkomaalaistaustainen	4,3(117)	39,3(1061)	56,4(1525)	
Syntynyt Suomessa	5,7(41)	45,6(330)	48,7(352)	
Syntynyt ulkomailla	14,7(159)	44,2(478)	41,1(444)	
<b>Kuntaryhmä</b>				p=0,054
Kaupunkimaiset	3,8(900)	33,9(8094)	62,4(14 897)	
Taajaan asutut	4,0(273)	33,9(2300)	62,0(4204)	
Maaseutumaiset	3,4(200)	32,4(1908)	64,2(3774)	
<b>Ylipaino</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Ylipainoiset	4,2(183)	37,9(1668)	57,9(2549)	
Muut	3,1(896)	32,2(9183)	64,7(18 446)	
<b>Taloudellinen tilanne</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Erittäin hyvä	3,2(214)	27,6(1828)	69,2(4578)	
Melko hyvä	2,7(444)	30,8(4978)	66,5(10 756)	
Kohtalainen	4,0(398)	38,7(3883)	57,3(5749)	
Melko huono	6,4(148)	44,8(1042)	48,9(1138)	
Erittäin huono	23,3(97)	40,6(169)	36,1(150)	
<b>Perheellä riittävästi yhteistä aikaa</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Täysin samaa mieltä	2,6(210)	27,2(2163)	70,2(5587)	
Samaa mieltä	2,3(335)	30,6(4475)	67,1(9827)	
Ei samaa eikä eri mieltä	4,6(397)	40,6(3530)	54,9(4774)	
Eri mieltä	5,5(168)	40,8(1258)	53,7(1654)	
Täysin eri mieltä	15,4(177)	41,9(481)	42,6(489)	
<b>Perherakenne</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Ei asu vanhempien kanssa	2,9(707)	29,8(7233)	67,3(16 336)	
Asuu yhden vanhemman kanssa	3,7(173)	37,1(1754)	59,3(2804)	
Asuu vanhempien luona vuorotellen	5,6(348)	44,7(2757)	49,6(3058)	
Asuu molempien vanhempien kanssa yhteisessä kodissa	14,5(86)	39,4(233)	46,1(273)	
<b>Hyvä keskusteluyhteys</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Usein	1,7(213)	24,8(3069)	73,5(9081)	
Melko usein	2,4(230)	30,6(2947)	67,0(6448)	
Silloin tällöin	4,3(440)	41,5(4261)	54,2(5559)	
En juuri koskaan	12,2(406)	49,4(1638)	38,4(1273)	
<b>Äidin koulutustausta</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Peruskoulu/vastaava	8,9(194)	43,9(960)	47,2(1031)	
Lukio/ammattillinen oppilaitos	4,1(392)	37,9(3650)	58,0(5580)	
Lukion/ammattillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	3,2(269)	32,9(2766)	63,8(5360)	
Korkeakoulu	2,2(301)	28,1(3848)	69,7(9549)	
<b>Isän koulutustausta</b>				<b>p&lt;0,001</b>
Peruskoulu/vastaava	6,8(207)	42,4(1297)	50,8(1556)	
Lukio/ammattillinen oppilaitos	3,8(422)	36,5(4075)	59,8(6680)	
Lukion/ammattillisen oppilaitoksen lisäksi ammatillisia opintoja	2,7(202)	32,1(2427)	65,2(4921)	
Korkeakoulu	2,4(273)	27,0(3039)	70,6(7958)	
<b>Energiajuomien käyttö</b>				<b>p&lt;0,001</b>
6–7päivänä	24,0(219)	50,2(457)	25,8(235)	
≤5päivänä	3,2(1147)	33,2(11 746)	63,5(22 474)	

Nuorilla, jotka arvioivat, ettei perheellä ole riittävästi yhteistä aikaa (OR=1,82–2,84 (pojat); OR=1,50–2,09 (tytöt)), oli useammin epäsäännöllinen ateriarytmi verrattuna nuoriin, joiden mukaan perheellä oli riittävästi yhteistä aikaa. Yhden vanhemman kanssa (OR=2,32 (pojat); OR=2,00 (tytöt)) sekä vuorotellen vanhempien luona asuvilla (OR=1,66 (pojat); OR=1,42 (tytöt)) oli epäsäännöllinen ateriarytmi yleisempää kuin molempien vanhempien kanssa asuvilla.

Nuoret, jotka kokivat, että voivat keskustella *melko usein* (OR=1,39 (pojat); OR=1,67 (tytöt)), *silloin tällöin* (OR=2,31 (pojat); 3,40 (tytöt)) tai *ei juuri koskaan* (OR=4,24 (pojat); OR=8,48 (tytöt)) vanhempien kanssa omista asioista, epäsäännöllinen ateriarytmi oli yleisempää verrattuna *usein* keskusteleviin. Nuoret, joiden äideillä oli korkeintaan toisen asteen koulutus (OR=1,79 (pojat); OR=1,75 (tytöt)) sekä tytöt, joiden äideillä oli toisen asteen koulutuksen lisäksi ammatillisia opintoja (OR=1,40), raportoivat useammin epäsäännöllistä ateriarytmiä verrattuna korkeakoulutettujen äitien nuoriin. Myös peruskoulun käyneiden isien (OR=1,66) pojilla epäsäännöllinen ateriarytmi oli yleisempää verrattuna korkeakoulutettujen isien poikiin. Epäsäännöllinen ateriarytmi oli yleisempää energiajuomia päivittäin käyttävien poikien (OR=5,82) ja tyttöjen (OR=7,97) keskuudessa verrattuna viitenä päivänä tai harvemmin käyttäviin.

## Pohdinta

### *Tulosten tarkastelua*

Lähes kahdella kolmesta (64%) tähän tutkimukseen osallistuneesta nuoresta oli säännöllinen ateriarytmi. Epäsäännöllinen ateriarytmi oli yhtä yleistä pojilla ja tytöillä, kun taas Ojala ym. (2006) havaitsivat, että epäsäännöllinen ateriarytmi oli yleisempää tytöillä. Tähän tutkimukseen osallistuneilla pojilla oli toisaalta tyttöjä säännöllisempi ateriarytmi ja vastaavasti tytöillä

lä poikia useammin *ei säännöllinen eikä epäsäännöllinen ateriarytmi*. Ojalan ym. (2006) tuloksiin verrattuna nuorten säännöllinen ateriarytmi on yleistynyt, tosin Ojalan ym. määritelmä säännöllisestä ateriarytmistä poikkesi tämän tutkimuksen määritelmästä sisältäen vain aamupalan, lounaan ja ilta-aterian. Aiempien tutkimusten mukaan pojat syövät aamupalaa (Hallström ym. 2011) ja päivällistä (Fisimen ym. 2012) säännöllisemmin kuin tytöt, mutta harvemmin lounasta (Pedersen ym. 2016). Larson ym. (2013) taas havaitsivat, että perhepäivällisten syömisen yleisyys oli samankaltaista poikien ja tyttöjen kohdalla.

Tämä tutkimus nosti esiin runsaan energiajuomien käytön yhteyden nuorten epäsäännölliseen ateriarytmiin kouluviikon aikana. Tulos tukee Veselskan ym. (2021) tutkimuksen tuloksia, jonka mukaan runsas energiajuomien käyttö oli yhteydessä vähäisempään aamiaisen syömiseen slovakialaisilla 11–15-vuotiailla nuorilla. Tämän tutkimuksen mukaan pojat käyttivät energiajuomia tyttöjä useammin, mistä on myös aikaisempaa tutkimusnäyttöä (Galimov ym. 2019, Almulla & Faris 2020). Energiajuomien käytön on todettu aikaisemmissa tutkimuksissa olevan yhteydessä muun muassa epäterveellisten välipalojen ja pikaruoan syömiseen, lisääntyneeseen tupakan ja alkoholin käyttöön (Galimov ym. 2019) sekä lyhyempään unen keston (Almulla & Faris 2020, Veselska ym. 2021). Tämä tutkimus antaa viitettä siitä, että osa nuorista voi korvata arkipäivän aterioitaan energiajuomilla, mikä on huolestuttava kehitys.

Tutkimus vahvistaa aiempia havaintoja siitä, että useat sosiodemografiset ja perhetekijät ovat yhteydessä nuorten epäsäännöllisiin ruokailutottumuksiin. Vakioidussa multinomiaalisessa logistisessa regressioanalyysissä sosiodemografiset ja perhetekijät olivat hieman eri tavalla yhteydessä poikien kuin tyttöjen epäsäännölliseen ateriarytmiin, lähinnä ulkomaalaistaustaisuuden ja taloudellisen tilanteen osalta. Sukupuol-

Taulukko 4. Sosiodemografisten ja perhetekijöiden yhteys poikien ateriarytmiin (multinominaalinen logistinen regressio).

Muuttujat	Epäsäännöllinen ateriarytmi (n=1352) vrt. säännöllinen (n=23386)				Ei-säännöllinen eikä epäsäännöllinen ateriarytmi (n=10522) vrt. säännöllinen			
	Vakioimaton OR(95%lv)	p-arvo	Vakioitu OR(95% lv)	p-arvo	Vakioimaton OR(95% lv)	p-arvo	Vakioitu OR(95% lv)	p-arvo
<b>Luokka-aste</b>								
9.lk	1,023(0,917-1,142)	0,684	1,049(0,882-1,248)	0,589	1,204(1,149-1,260)	<0,001	1,184(1,120-1,251)	<0,001
8.lk	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Syntyperä</b>								
Syntynyt ulkomailla	13,594(11,666-15,841)	<0,001	3,070(2,224-4,237)	<0,001	1,811(1,611-2,037)	<0,001	1,668(1,417-1,963)	<0,001
Syntynyt Suomessa	2,743(1,913-3,933)	<0,001	1,343(0,737-2,445)	0,335	1,582(1,339-1,870)	<0,001	1,553(1,263-1,910)	<0,001
Toinen vanhemmista ulkomaalaistaustainen	1,337(1,042-1,717)	0,023	1,056(0,756-1,476)	0,748	1,188(1,085-1,301)	<0,001	1,138(1,022-1,266)	0,018
Suomalainen	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Kuntaryhmä</b>								
Kaupunkimaiset	1,153(0,958-1,387)	0,133	1,141(0,867-1,501)	0,347	1,061(0,981-1,147)	0,137	1,101(1,003-1,208)	0,044
Taajaan asutut	1,073(0,920-1,252)	0,370	0,917(0,726-1,159)	0,469	1,047(0,982-1,115)	0,160	1,135(1,050-1,226)	0,001
Maaseutumaiset	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Ylipaino</b>								
Ylipainoiset	2,077(1,783-2,421)	<0,001	1,842(1,517-2,237)	<0,001	1,652(1,557-1,754)	<0,001	1,625(1,519-1,739)	<0,001
Muut	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Taloudellinen tilanne</b>								
Erittäin huono	21,494(16,945-27,266)	<0,001	2,119(1,273-3,527)	0,004	2,678(2,140-3,351)	<0,001	1,359(1,007-1,834)	0,045
Melko huono	2,432(1,902-3,108)	<0,001	1,400(0,970-2,023)	0,073	2,188(1,940-2,468)	<0,001	1,299(1,122-1,504)	<0,001
Kohtalainen	1,084(0,914-1,285)	0,354	0,974(0,749-1,267)	0,846	1,687(1,575-1,806)	<0,001	1,164(1,070-1,265)	<0,001
Melko hyvä	0,633(0,541-0,741)	<0,001	0,906(0,717-1,144)	0,406	1,234(1,162-1,310)	<0,001	1,047(0,975-1,124)	0,205
Erittäin hyvä	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Perheellä riittävästi yhteistä aikaa</b>								
Täysin eri mieltä	9,326(7,691-11,307)	<0,001	2,843(1,961-4,121)	<0,001	1,511(1,306-1,748)	<0,001	1,228(1,023-1,475)	0,027
Eri mieltä	2,856(2,235-3,650)	<0,001	1,820(1,257-2,637)	0,002	1,741(1,542-1,965)	<0,001	1,324(1,144-1,533)	<0,001
Ei samaa eikä eri mieltä	1,865(1,573-2,212)	<0,001	1,539(1,188-1,994)	0,001	1,692(1,577-1,815)	<0,001	1,366(1,252-1,491)	<0,001
Samaa mieltä	0,745(0,634-0,875)	<0,001	0,905(0,716-1,143)	0,402	1,190(1,126-1,259)	<0,001	1,103(1,031-1,180)	0,005
Täysin samaa mieltä	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Perherakenne</b>								
Ei asu vanhempien kanssa	12,372(10,065-15,207)	<0,001	1,326(0,791-2,224)	0,285	1,555(1,295-1,867)	<0,001	0,920(0,711-1,190)	0,525
Asuu yhden vanhemman kanssa	2,317(1,970-2,725)	<0,001	2,321(1,849-2,913)	<0,001	2,147(2,005-2,299)	<0,001	1,779(1,636-1,936)	<0,001
Asuu vanhempien luona vuorotellen	1,376(1,156-1,639)	<0,001	1,661(1,312-2,103)	<0,001	1,460(1,366-1,561)	<0,001	1,401(1,298-1,513)	<0,001
Asuu molempien vanhempien kanssa yhteisessä kodissa	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Hyvä keskusteluyhteys</b>								
En juuri koskaan	12,517(10,588-14,798)	<0,001	4,239(3,169-5,668)	<0,001	2,347(2,118-2,600)	<0,001	1,854(1,627-2,114)	<0,001
Silloin tällöin	2,261(1,914-2,671)	<0,001	2,308(1,815-2,935)	<0,001	1,681(1,579-1,790)	<0,001	1,424(1,318-1,537)	<0,001
Melko usein	1,251(1,054-1,485)	0,010	1,392(1,091-1,775)	0,008	1,219(1,150-1,291)	<0,001	1,132(1,057-1,213)	<0,001
Usein	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Äidin koulutustausta</b>								
Peruskoulu/vastaava	9,144(7,619-10,974)	<0,001	3,295(2,326-4,668)	<0,001	2,370(2,136-2,629)	<0,001	1,589(1,376-1,836)	<0,001
Lukio/ammattillinen oppilaitos	1,666(1,407-1,974)	<0,001	1,794(1,383-2,327)	<0,001	1,691(1,594-1,795)	<0,001	1,441(1,331-1,561)	<0,001
Lukion/ammattillisen oppilaitoksen lisäksi ammattillisia opintoja	1,226(1,012-1,485)	0,037	1,410(1,083-1,836)	0,011	1,270(1,190-1,356)	<0,001	1,171(1,083-1,266)	<0,001
Korkeakoulu	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Isän koulutustausta</b>								
Peruskoulu/vastaava	5,972(4,975-7,170)	<0,001	1,661(1,185-2,329)	0,003	2,243(2,049-2,456)	<0,001	1,408(1,247-1,591)	<0,001
Lukio/ammattillinen oppilaitos	1,461(1,229-1,737)	<0,001	1,225(0,939-1,600)	0,135	1,607(1,513-1,707)	<0,001	1,186(1,094-1,286)	<0,001
Lukion/ammattillisen oppilaitoksen lisäksi ammattillisia opintoja	1,273(1,045-1,552)	0,016	1,178(0,891-1,558)	0,250	1,248(1,164-1,338)	<0,001	1,071(0,985-1,164)	0,107
Korkeakoulu	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Energiajuomien käyttö</b>								
6–7päivänä	11,313(9,962-12,848)	<0,001	5,823(4,650-7,291)	<0,001	2,103(1,924-2,299)	<0,001	2,247(2,000-2,523)	<0,001
≤5päivänä	1,0		1,0		1,0		1,0	

Taulukko 5. Sosiodemografisten ja perbetekijöiden yhteys tyttöjen ateriarytmiin (multinomiaalinen logistinen regressio).

Muuttujat	Epäsäännöllinen ateriarytmi (n=1373) vrt. säännöllinen (n=22875)				Ei-säännöllinen eikä epäsäännöllinen ateriarytmi (n=12302) vrt. säännöllinen			
	Vakioimaton OR(95% lv)	p-arvo	Vakioitu OR(95% lv)	p-arvo	Vakioimaton OR(95% lv)	p-arvo	Vakioitu OR(95% lv)	p-arvo
<b>Luokka-aste</b>								
9.lk	1,020(0,915-1,138)	0,718	0,941(0,816-1,084)	0,397	1,044(0,999-1,091)	0,055	1,016(0,964-1,070)	0,555
8.lk	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Syntyperä</b>								
Syntynyt ulkomailla	7,406(6,111-8,975)	<b>&lt;0,001</b>	3,134(2,237-4,393)	<b>&lt;0,001</b>	2,146(1,881-2,447)	<b>&lt;0,001</b>	2,128(1,798-2,519)	<b>&lt;0,001</b>
Syntynyt Suomessa	2,409(1,732-3,350)	<b>&lt;0,001</b>	2,457(1,655-3,648)	<b>&lt;0,001</b>	1,868(1,605-2,175)	<b>&lt;0,001</b>	1,834(1,527-2,204)	<b>&lt;0,001</b>
Toinen vanhemmista ulkomaalaistaustainen	1,587(1,301-1,935)	<b>&lt;0,001</b>	1,404(1,100-1,792)	<b>0,006</b>	1,387(1,278-1,505)	<b>&lt;0,001</b>	1,276(1,158-1,406)	<b>&lt;0,001</b>
Suomalainen	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Kuntaryhmä</b>								
Kaupunkimaiset	1,225(1,016-1,478)	0,034	1,078(0,849-1,369)	0,537	1,082(1,004-1,166)	0,039	1,125(1,031-1,228)	<b>0,008</b>
Taajaan asutut	1,140(0,974-1,334)	0,103	1,127(0,923-1,375)	0,241	1,075(1,011-1,143)	0,021	1,142(1,062-1,229)	<b>&lt;0,001</b>
Maaseutumaiset	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Ylipaino</b>								
Ylipainoiset	1,478(1,254-1,742)	<b>&lt;0,001</b>	1,257(1,038-1,522)	0,019	1,314(1,230-1,405)	<b>&lt;0,001</b>	1,206(1,120-1,300)	<b>&lt;0,001</b>
Muut	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Taloudellinen tilanne</b>								
Erittäin huono	13,834(10,353-18,485)	<b>&lt;0,001</b>	1,592(0,963-2,631)	0,070	2,822(2,250-3,539)	<b>&lt;0,001</b>	1,371(1,030-1,825)	0,031
Melko huono	2,782(2,234-3,465)	<b>&lt;0,001</b>	0,937(0,696-1,263)	0,671	2,293(2,075-2,534)	<b>&lt;0,001</b>	1,248(1,105-1,409)	<b>&lt;0,001</b>
Kohtalainen	1,481(1,249-1,757)	<b>&lt;0,001</b>	0,872(0,694-1,096)	0,241	1,692(1,581-1,810)	<b>&lt;0,001</b>	1,120(1,031-1,218)	<b>0,007</b>
Melko hyvä	0,883(0,747-1,043)	0,144	0,717(0,577-0,892)	<b>0,003</b>	1,159(1,087-1,235)	<b>&lt;0,001</b>	0,973(0,902-1,049)	0,479
Erittäin hyvä	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Perheellä riittävästi yhteistä aikaa</b>								
Täysin eri mieltä	9,630(7,726-12,003)	<b>&lt;0,001</b>	2,088(1,481-2,944)	<b>&lt;0,001</b>	2,541(2,219-2,909)	<b>&lt;0,001</b>	1,424(1,204-1,683)	<b>&lt;0,001</b>
Eri mieltä	2,702(2,190-3,334)	<b>&lt;0,001</b>	1,501(1,135-1,987)	<b>0,004</b>	1,965(1,798-2,146)	<b>&lt;0,001</b>	1,286(1,156-1,430)	<b>&lt;0,001</b>
Ei samaa eikä eri mieltä	2,212(1,863-2,627)	<b>&lt;0,001</b>	1,552(1,231-1,955)	<b>&lt;0,001</b>	1,910(1,788-2,040)	<b>&lt;0,001</b>	1,332(1,227-1,445)	<b>&lt;0,001</b>
Samaa mieltä	0,907(0,761-1,081)	0,276	0,942(0,749-1,184)	0,608	1,176(1,107-1,250)	<b>&lt;0,001</b>	1,057(0,983-1,137)	0,135
Täysin samaa mieltä	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Perherakenne</b>								
Ei asu vanhempien kanssa	7,279(5,647-9,382)	<b>&lt;0,001</b>	1,412(0,887-2,248)	0,146	1,928(1,615-2,301)	<b>&lt;0,001</b>	1,124(0,887-1,423)	0,333
Asuu yhden vanhemman kanssa	2,629(2,300-3,007)	<b>&lt;0,001</b>	2,004(1,682-2,388)	<b>&lt;0,001</b>	2,036(1,921-2,159)	<b>&lt;0,001</b>	1,614(1,501-1,735)	<b>&lt;0,001</b>
Asuu vanhempien luona vuorotellen	1,426(1,202-1,691)	<b>&lt;0,001</b>	1,418(1,152-1,746)	<b>0,001</b>	1,413(1,323-1,509)	<b>&lt;0,001</b>	1,310(1,215-1,413)	<b>&lt;0,001</b>
Asuu molempien vanhempien kanssa yhteisessä kodissa	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Hyvä keskusteluyhteys</b>								
En juuri koskaan	13,597(11,404-16,212)	<b>&lt;0,001</b>	8,480(6,630-10,847)	<b>&lt;0,001</b>	3,807(3,501-4,141)	<b>&lt;0,001</b>	2,917(2,633-3,232)	<b>&lt;0,001</b>
Silloin tällöin	3,375(2,856-3,988)	<b>&lt;0,001</b>	3,396(2,724-4,235)	<b>&lt;0,001</b>	2,268(2,142-2,401)	<b>&lt;0,001</b>	1,954(1,823-2,094)	<b>&lt;0,001</b>
Melko usein	1,521(1,259-1,837)	<b>&lt;0,001</b>	1,668(1,310-2,123)	<b>&lt;0,001</b>	1,352(1,274-1,436)	<b>&lt;0,001</b>	1,277(1,191-1,370)	<b>&lt;0,001</b>
Usein	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Äidin koulutustausta</b>								
Peruskoulu/vastaava	5,969(4,929-7,230)	<b>&lt;0,001</b>	2,545(1,905-3,401)	<b>&lt;0,001</b>	2,311(2,100-2,542)	<b>&lt;0,001</b>	1,467(1,289-1,668)	<b>&lt;0,001</b>
Lukio/ammattillinen oppilaitos	2,229(1,911-2,599)	<b>&lt;0,001</b>	1,748(1,413-2,162)	<b>&lt;0,001</b>	1,623(1,535-1,717)	<b>&lt;0,001</b>	1,272(1,178-1,373)	<b>&lt;0,001</b>
Lukion/ammattillisen oppilaitoksen lisäksi ammattillisia opintoja	1,592(1,346-1,883)	<b>&lt;0,001</b>	1,402(1,135-1,732)	<b>0,002</b>	1,281(1,207-1,359)	<b>&lt;0,001</b>	1,102(1,026-1,185)	<b>0,008</b>
Korkeakoulu	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Isän koulutustausta</b>								
Peruskoulu/vastaava	3,878(3,211-4,683)	<b>&lt;0,001</b>	1,429(1,085-1,881)	0,011	2,183(2,005-2,376)	<b>&lt;0,001</b>	1,400(1,252-1,566)	<b>&lt;0,001</b>
Lukio/ammattillinen oppilaitos	1,842(1,576-2,152)	<b>&lt;0,001</b>	1,229(0,993-1,523)	0,059	1,597(1,509-1,691)	<b>&lt;0,001</b>	1,234(1,142-1,333)	<b>&lt;0,001</b>
Lukion/ammattillisen oppilaitoksen lisäksi ammattillisia opintoja	1,197(0,994-1,440)	0,058	1,022(0,814-1,282)	0,854	1,291(1,211-1,377)	<b>&lt;0,001</b>	1,167(1,081-1,259)	<b>&lt;0,001</b>
Korkeakoulu	1,0		1,0		1,0		1,0	
<b>Energiajuomien käyttö</b>								
6–7päivänä	18,260(15,049-22,156)	<b>&lt;0,001</b>	7,974(5,957-10,675)	<b>&lt;0,001</b>	3,721(3,174-4,362)	<b>&lt;0,001</b>	3,006(2,455-3,680)	<b>&lt;0,001</b>
≤5päivänä	1,0		1,0		1,0		1,0	

ten välisiä eroja epäsäännöllisessä ateriarytmissä havaittiin seuraavasti: epäsäännöllinen ateriarytmi oli yleisempää pojilla, jotka arvioivat taloudellisen tilanteen erittäin huonoksi, kun taas epäsäännöllinen ateriarytmi oli harvinaisempaa niillä tytöillä, jotka arvioivat taloudellisen tilanteen melko hyväksi, verrattuna taloudellisen tilanteen erittäin hyväksi kokeviin. Tulos voi johtua siitä, että pojat ja tytöt arvioivat perheen taloudellista tilannetta ja ruokailutottumuksiaan hiukan eri tavoin.

Mielenkiintoinen tulos oli myös se, että äidin kaikki korkeakoulua matalammat koulutustasot selittivät sekä poikien että tyttöjen epäsäännöllistä ateriarytmiä. Myös isien matalampi koulutustausta oli osin yhteydessä sekä poikien että tyttöjen epäsäännölliseen ateriarytmiin. Tulokset ovat osin ristiriidassa Ojalan ym. (2006) tulosten kanssa, joiden mukaan sosioekonominen asema ei ollut yhteydessä epäsäännölliseen ateriarytmiin. Tulos herättää myös kysymyksen siitä, onko sosioekonomisen aseman merkitys kasvanut 20:ssä vuodessa Suomessa. Tutkimusnäyttö osoittaa, että pieni tulotaso liittyy vähäisempään suositusten mukaiseen ruokavalioon, kuten kasvisten, vähärasvaisen juuston ja maidon sekä ruisleivän päivittäiskäyttöön sekä naisilla että miehillä (Ovaskainen ym. 2012). Tämän tutkimuksen tulos vanhempien matalamman koulutustason yhteydestä nuorten epäsäännölliseen ateriarytmiin kaippaa lisätutkimusta.

Tässä tutkimuksessa havaittiin myös vanhemman ja nuoren keskusteluyhteyden merkitys nuorten ateriarytmille. Melko usein tai harvemmin vanhempien kanssa keskustelevilla *epäsäännöllinen* ja *ei säännöllinen eikä epäsäännöllinen* ateriarytmi oli yleisempää kuin usein keskustelevilla. Tulos tukee aikaisempaa tutkimustulosta (Levin & Kirby 2012) epäsäännöllisen aamiaisen syönnin yhteydestä kommunikointivaikeuksiin vanhempien kanssa. Vanhemman ja nuoren välinen hyvä suhde tukee

nuoren hyvinvointia, ja näillä nuorilla esiintyy vähemmän hyvinvoinnin pulmia (Halme ym. 2018).

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan ulkomaalaistaustaisuus oli yhteydessä sekä *epäsäännölliseen* että *ei säännölliseen eikä epäsäännölliseen* ateriarytmin esiintyvyyteen. Ulkomaalaistaustaisuus ei näytä selittävän yksiselitteisesti syömiskäyttäytymistä niin tämän kuin aiempien tutkimustulosten perusteella (Larson ym. 2013, Wikström ym. 2014, Larson ym. 2016, Pedersen ym. 2016, Wikström ym. 2017). Suomalaisten ravitsemussuositusten mukaan ateriarytmi on yksiselitteinen ja kulttuurisidonnainen, joten jatkossa on tärkeä selvittää tarkemmin ulkomaalaistaustaisten nuorten ateriarytmiä ja ravintotottumuksia.

Tämän tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan suositella, että terveellisiin ruokavalintoihin ja ateriarytmiin ohjaamisessa on tärkeä huomioida nuoren ja perheen tausta ja elämäntilanne, sekä korostaa perheen merkitystä nuoren ruokailutottumusten omaksumisessa. Samalla on tärkeää huomioida perheiden oma ruokakulttuuri.

#### *Tutkimuksen luotettavuus ja eettiset näkökohdat*

Tämän tutkimuksen ulkoista validiteettia vahvistaa aineiston suuri kattavuus (63%); tulokset voidaankin yleistää suomalaisiin 8.- ja 9.-luokkalaisiin. Kouluterveyskyselyn luotettavuutta vahvistaa kysymysten laatiminen ja säännöllinen päivittäminen asiantuntijaryhmässä sekä kysymysten vertailukelpoisuus kansallisten ja kansainvälisten tutkimusten kanssa (THL 2019b). Ruokailutottumuksia mittaavia väittämiä oli viisi ja kohdistuivat jokaiseen ateriaan päivän aikana. Näin olleen vastaaja pystyi miettimään jokaisen aterian kohdalla omaa tilannettaan. Kysymysten kautta saatiin monipuolinen kuva nuoren ruokailutottumuksista kouluviikon aikana. Luotettavuutta voi heikentää se, että kouluterveyskyselyn kyselylomake

on kokonaisuudessaan laaja, mikä voi aiheuttaa vastausväsymystä. Myös niin sanottujen pilailuvastausten mahdollisuutta ei voida kouluterveyskyselyssä sulkea pois, mutta niiden määrä on arvioitu pieneksi ja vaikutus vähäiseksi (THL 2019b). Tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin vahvistamaan myös selkeällä raportoinnilla ja tutkimuspäiväkirjan pitämisellä (Heikkilä 2014).

Tutkija noudatti erityistä tarkkuutta koko tutkimusprosessin ajan. Lisäksi tutkija perehtyi käytettyihin analyysimenetelmiin perusteellisesti, ja analyysi- ja tulosten kirjoitusvaiheessa konsultoitiin tilastoasiantuntijaa.

Tutkimuksessa käytettiin Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kouluterveyskyselyä, joka on arvioitu Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tutkimuseettisessä työryhmässä (THLb n.d.). Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista ja kyselyyn vastattiin nimettömänä (Halme ym. 2018). Aineiston käyttöön saatiin lupa Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselta. Tutkimuksessa noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä: rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta. Aineisto säilytettiin salasanalla suojattuna ja aineistoa käsiteltiin huolellisesti (Watson 2015). Tulosten raportoinnissa noudatettiin erityistä tarkkuutta. Muiden tutkijoiden työtä kunnioitettiin asianmukaisilla teksti- ja lähdeviittauksilla. (TENK 2012.)

## LÄHTEET

Almulla AA. & Faris MA-IE. (2020) Energy Drinks Consumption Is Associated With Reduced Sleep Duration and Increased Energy-Dense Fast Foods Consumption Among School Students: A Cross-Sectional Study. *Asia Pacific Journal of Public Health* **32**(5), 266–273.

Baile JL., Guevara RM., González-Calderón MJ. & Urchaga JD. (2020) The Relationship between Weight Status, Health-Related Quality of Life, and Life Satisfaction in a Sample of Spanish Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **17**(9), 3106.

## Päätelmät

Tämän tutkimuksen tulosten pohjalta voidaan tehdä seuraavat päätelmät:

1. Valtaosalla nuorista (64%) oli säännöllinen ateriarytmi kouluviikon aikana, ja 4%:lla ateriarytmi oli erittäin epäsäännöllinen.
2. Kouluviikon aikana pojilla oli keskimäärin säännöllisempi ateriarytmi kuin tytöillä. Eri-tyisesti tyttöjen kouluviikon aikaiseen ateriarytmiin tulisi kiinnittää huomiota.
3. Pojat käyttivät energiajuomia säännöllisemmin kuin tytöt. Säännöllinen energiajuomien käyttö oli yhteydessä epäterveelliseen ateriarytmiin. Energiajuomien käytöstä tulisi keskustella esimerkiksi kouluterveydenhoitajan vastaanotolla sekä terveystiedon oppitunneilla.
4. Monet sosiodemografiset ja perhetekijät, kuten heikko sosioekonominen asema ja heikompi keskusteluyhteys vanhempien kanssa selittivät nuorten epäsäännöllistä ateriarytmiä. Nuorten ateriarytmiä voidaan tukea huomioimalla koko perheen lähtökohdat ja ravitsemustottumukset.
5. Vanhempien koulutustaustan ja ulkomaalaistaustaisuuden yhteydestä nuorten ateriarytmiin tarvitaan lisää tutkimusta.

## VASTUUALUEET

Tutkimuksen suunnittelu: KT, AR, KJ; aineistonkeruu: käsikirjoituksen kirjoittaminen KT, AR, KJ; käsikirjoituksen kommentointi: KT, AR, KJ.

Blum LS., Mellisa A., Kurnia Sari E., ym. (2019) In-depth assessment of snacking behaviour in unmarried adolescent girls 16–19 years of age living in urban centres of Java, Indonesia. *Maternal & Child Nutrition* **15**(4), 1–12.

Dallacker M., Hertwig R. & Mata J. (2019) Quality matters: a meta-analysis on components of healthy family meals. *Health Psychology* **38**(12), 1137–1149.

Deng S. (2011) Adolescents' food preferences in china: do household living arrangements matter? *Social Work in Health Care* **50**(8), 625–638.

- Fielding-Singh P. (2017) Dining with dad: Fathers' influences on family food practices. *Appetite* **117**, 98–108.
- Fismen A-S., Samdal O. & Torsheim T. (2012) Family affluence and cultural capital as indicators of social inequalities in adolescent's eating behaviours: a population-based survey. *BMC Public Health* **12**, 1036.
- Galimov A., Hanewinkel R., Hansen J., Unger JB., Sussman S. & Morgenstern M. (2019) Energy drink consumption among German adolescents: Prevalence, correlates, and predictors of initiation. *Appetite* **139**, 172–179.
- Hallström L., Vereecken CA., Ruiz JR., Patterson E., Gilbert CC., Catasta G., Díaz L-E., Gómez-Martínez S., González Gross M., Gottrand F., Hegyi A., Lehoux C., Mouratidou T., Widham K., Aström A., Moreno LA. & Sjöström M. (2011) Breakfast habits and factors influencing food choices at breakfast in relation to socio-demographic and family factors among European adolescents. The HELENA Study. *Appetite* **56**(3), 649–657.
- Halme N., Hedman L., Ikonen R. & Rajala R. (2018) *Lasten ja nuorten hyvinvointi 2017: Kouluterveyskyselyn tuloksia*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Työpäpaperi 15/2018. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-343-115-7> (7.1.2022)
- Halme N., Kuusio H., Kanste O., Rajala R., Klemetti R. & Seppänen J. (2017) *Ulkomaista syntyperää olevien nuorten hyvinvointi Kouluterveyskyselyssä vuonna 2017*. Tutkimuksesta tiiviisti 26/2017. Helsinki, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Heikkilä T. (2014) *Tilastollinen tutkimus*. 9. uudistettu painos. Helsinki, Edita.
- Holsten JE., Deatrick JA., Kumanyika S., Pinto-Martin J. & Compher CW. (2012) Children's food choice process in the home environment. A qualitative descriptive study. *Appetite* **58**(1), 64–73.
- Hunt G., Fazio A., MacKenzie K. & Moloney M. (2011) Food in the family. Bringing young people back in. *Appetite* **56**(2), 394–402.
- Larson N., MacLehose R., Fulkeron JA., ym. (2013) Eating Breakfast and Dinner Together as a Family: Associations with Sociodemographic Characteristics and Implications for Diet Quality and Weight Status. *Journal of the Academy of Nutrition & Dietetics* **113**(12), 1601–1609.
- Larson N., Wang Q., Berge JM., Shanafelt A. & Nanney MS. (2016) Eating breakfast together as a family: mealtime experiences and associations with dietary intake among adolescents in rural Minnesota, USA. *Public Health Nutrition* **19**(9), 1565–1574.
- Levin KA. & Kirby J. (2012) Irregular breakfast consumption in adolescence and the family environment: Underlying causes by family structure. *Appetite* **59**(1), 63–70.
- Mikkilä V., Räsänen L., Raitakari OT., Pietinen P. & Viikari J. (2005) Consistent dietary patterns identified from childhood to adulthood: the cardiovascular risk in Young Finns Study. *The British Journal of Nutrition* **93**(6), 923–931.
- Mäki P., Hedman L., Oksanen J., Levälähti E., Laatikainen T. & Halme N. (2019) *Nuorten ylipaino, itse arvioitu terveydentila ja hyvinvointi – Kouluterveyskyselyn 2017 tuloksia*. Tutkimuksesta tiiviisti 29: 2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki. 1–8. <http://www.julkari.fi/handle/10024/138490> (5.1.2022)
- Neumark-Sztainer D., MacLehose R., Loth K., Fulkeron JA., Eisenberg ME. & Berge J. (2014) What's for dinner? Types of food served at family dinner differ across parent and family characteristics. *Public Health Nutrition* **17**(1), 145–155.
- Ojala K., Välimaa R., Villberg J., Kannas L. & Tynjälä J. (2006) Nuorten ateriatyypit: Kuka syö koulupäivinä säännöllisesti? *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* **43**(1), 60–71.
- Ovaskainen M. L., Paturi M., Harald K., Laatikainen T., & Männistö S. (2012). Aikuisten ruokavalinnat ja sosioekonomiset erot Suomessa. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* **49**(2), 132–139.
- Pajunen T., Lehto R., Ovaskainen M-L, Tapanainen H., Hoppu U. & Roos E. (2012) Vanhempien koulutuksen ja perherakenteen yhteys yläkoululaisten ravinnonsaantiin ja ruoankäyttöön. *Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti* **49**(2), 105–117.
- Pedersen TP, Holstein BE., Krølner R., ym. (2016) Lunch frequency among adolescents: associations with sociodemographic factors and school characteristics. *Public Health Nutrition* **19**(5), 872–884.
- Savage JS., Fisher JO. & Birch LL. (2007) Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. *The Journal of Law, Medicine & Ethics: A Journal of The American Society of Law, Medicine & Ethics* **35**(1), 22–34.
- Smith KJ., Breslin MC., McNaughton SA., Gall SL., Blizard L. & Venn AJ. (2017) Skipping breakfast among Australian children and adolescents; findings from the 2011-12 National Nutrition and Physical Activity Survey. *Australian & New Zealand Journal of Public Health* **41**(6), 572–578.
- TENK (2012) *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa*. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje 2012, Helsinki.
- THLa (n.d.) *Juo energijaumaa lähes päivittäin*, % [https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/fact\\_ktk\\_ktk1/199472](https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/fact_ktk_ktk1/199472) (15.10.2020)
- THLb (n.d.) *Kyselyn toteuttaminen*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely/kouluterveyskyselyn-toteuttaminen> (8.10.2020)
- THL (2017) *Kouluterveyskysely 2017*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. <https://thl.fi/fi/tutkimus-ja-kehittaminen/tutkimukset-ja-hankkeet/kouluterveyskysely/kouluterveyskyselyn-toteuttaminen/kyselylomakkeet> (5.1.2022)
- THL (2019a) *Kouluterveyskysely 2017 ja 2019. Perustulokset, nuoret 2017 ja 2019*. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. [https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary\\_perustulokset2?alue\\_0=87869&mittarit\\_0=200537&mittarit\\_1=200101&mittarit\\_2=199385&vuosi\\_0=v2017&kouluaste\\_0=161293#](https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/ktk/ktk1/summary_perustulokset2?alue_0=87869&mittarit_0=200537&mittarit_1=200101&mittarit_2=199385&vuosi_0=v2017&kouluaste_0=161293#) (5.1.2022)

- THL (2019b) *Lasten ja nuorten hyvinvointi – Koulu-terveyskysely 2019*. Tilastoraportti 33/2019. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki.
- Tilles-Tirkkonen T. (2016) *Kouluikäisten lasten ja nuorten ruokailutottumukset ja niiden tasapainoisuuteen vaikuttaminen*. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-1954-0> (15.10.2020)
- Valli R. (2015) *Jobdatus tilastolliseen tutkimukseen*. 2. uudistettu painos. PS-kustannus, Jyväskylä.
- Valtion ravitsemusneuvottelukunta (2014) *Terveyttä ruoasta. Suomalaiset ravitsemussuosituksat 2014*. 5. korjattu painos. (3.5.2022)
- Vanhelst J., Béghin L., Drumez E., ym. (2018) Adolescents' diet quality in relation to their relatives' and peers' diet engagement and encouragement: the Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence (HELENA) study. *Public Health Nutrition* **21**(17), 3192–3201.
- Veselska Z. D., Husarova D., & Kosticova M. (2021) Energy drinks consumption associated with emotional and behavioural problems via lack of sleep and skipped breakfast among adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health* **18**(11), 6055.
- Watson R. (2015) Quantitative research. *Nursing Standard* **29**(31), 44–48.
- Wikström K., Lindström J., Halme N. & Laatikainen T. (2017) *Ulkomaalaistaustaisten nuorten terveystottumukset*. Tutkimuksesta tiiviisti 37/2017. Helsinki, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 1–4.
- Wikström K., Parikka S. & Le T. (2014) Ateriointi ja ruokavalinnat. Teoksessa K. Wikström, L. Haikkola & T. Laatikainen (toim.). *Maahanmuuttajataustaisten nuorten terveys ja hyvinvointi*. Tutkimus pääkaupunkiseudun somali- ja kurditaustaisista nuorista. Helsinki, Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, 50–53.

*Kirsi Taskinen, TtM, Yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Terveystieteiden yksikkö, 33014 Tampereen yliopisto*

*Anja Rantanen, TtT, dosentti, Yhteiskuntatieteiden tiedekunta, Terveystieteiden yksikkö, 33014 Tampereen yliopisto, anja.rantanen@tuni.fi*

*Katja Joronen, TtT, professori, Hoitotieteen laitos, 20014 Turun yliopisto, katja.joronen@utu.fi*

Reproduced with permission of copyright owner. Further reproduction prohibited without permission.