



Internetin käyttö ja terveiskäyttäytyminen korkeakouluopiskelijoilla

Korkeakouluopiskelijoiden internetin käyttö on lisääntynyt huomattavasti viimeisen kymmenen vuoden aikana. Internetistä on tullut osa päivittäistä toimintaa, ja opiskelijat viettävät paljon aikaa verkossa. Runsaan internetin käytön on havaittu olevan yhteydessä terveydelle haitalliseen käyttäytymiseen. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää korkeakouluopiskelijoiden internetin ajallisen käytön ja terveiskäyttäytymisen välistä yhteyttä fyysiseen aktiivisuuteen, ruokailutottumuksiin, suun terveystottumuksiin ja päihteiden käyttöön liittyen. Tutkimus toteutettiin kyselomakkein vuonna 2016 ja kohderyhmänä olivat 18–34-vuotiaat suomalaiset yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijat (N = 3050). Aineisto analysoitiin kuvailevin menetelmin ja logistisella regressioanalyysillä. Tulosten mukaan opiskelijat viettivät internetissä päivittäin aikaa useita tunteja. Mitä enemmän opiskelijat käyttivät internetiä, sitä terveyden kannalta epäedullisemmat heidän fyysisen aktiivisuuden, ruokailun ja päihteiden käytön tottumuksensa olivat. Tämä voi olla haitallista opiskelijoiden terveydelle ja opiskelulle ja tavat käyttäytymisessä voivat ulottua aina työelämään saakka. Korkeakouluopintojen aikana on tärkeää välittää tietoa internetin liikakäytöstä ja tähän liittyvistä oireista sekä tarjota tukea ja hoitomahdollisuuksia. Lisäksi on tärkeää kiinnittää opiskelijoiden huomiota runsaan internetin käytön ja haitallisen terveiskäyttäytymisen yhteyksiin ja heidän omiin mahdollisuuksiinsa vaikuttaa niihin. Terveyden edistämisen asiantuntijoilla on hyvä mahdollisuus tavoittaa opiskelijat internetin sosiaalisen median sivustojen kautta.

ASIASANAT: Internetin käyttö, korkeakouluopiskelijat, terveiskäyttäytyminen, terveyden edistäminen

HANNA ROUVINEN, MARJORITA SORMUNEN, HANNA LAGSTRÖM, KRISTINA KUNTTU, HANNELE TURUNEN

YDINASIAT

- Internet muodostaa keskeisen osan korkeakouluopiskelijoiden arkea, mutta siitä huolimatta kotimainen tutkimus opiskelijoiden internetin käytön ja terveiskäyttäytymisen välisestä yhteydestä on vähäistä.
- Mitä enemmän opiskelijat käyttivät internetiä, sitä terveyden kannalta epäedullisemmat heidän fyysisen aktiivisuuden, ruokailun ja päihteiden käytön tottumuksensa olivat.
- Opiskelijat viettävät internetissä päivittäin aikaa useita tunteja. Terveyden edistämisen asiantuntijoilla on hyvä mahdollisuus tavoittaa opiskelijat internetin sosiaalisen median sivustojen kautta.
- Korkeakouluopintojen aikana on tärkeää välittää tietoa internetin liikakäytöstä ja tähän liittyvistä oireista sekä tarjota hoitomahdollisuuksia. Lisäksi on tärkeää kiinnittää opiskelijoiden huomiota runsaan internetin käytön ja haitallisen terveiskäyttäytymisen yhteyksiin ja heidän omiin mahdollisuuksiinsa vaikuttaa niihin.
- Tuloksia voidaan hyödyntää internetin käytön ja terveiskäyttäytymisen yhteyden tarkastelussa etenkin nyt COVID-19 koronapandemian vallitessa maailmanlaajuisesti, jonka seurauksena opiskelu on laajasti siirtynyt verkkoympäristöön.

TUTKIMUKSEN LÄHTÖKOHDAT

Suomen korkeakouluissa, yliopistoissa ja ammattikorkeakouluissa, opiskelee yhteensä noin 300 000 opiskelijaa (1). Internet ja teknologia ovat olennainen osa korkeakouluopetusta ja oppimista sekä digitalisoitunutta yhteiskuntaa, jonka seurauksena korkeakouluopiskelijat toimivat verkossa päivittäin (2,3). Opiskelijat ovat taitavia teknologisten laitteiden ja sovellusten käyttäjiä ja erityisesti älylaitteiden käyttö on opiskelijoiden keskuudessa suosittua (4,5,6). Tutkimustieto ennen maailmanlaajuista COVID-19 koronapandemiaa (7,8) osoitti, että korkeakouluopiskelijoiden päivittäinen internetin käyttö vaihteli yhdestä kahdeksaan tuntiin ollen keskimäärin neljä–viisi tuntia (9,10). Internetin käyttö on yleistynyt korkeakouluopiskelijoiden keskuudessa ja noin neljännes mies- ja naisopiskelijoista koki internetin käytön häiritsevän opiskelua jo ennen koronapandemiaa (11). Opiskelijoiden internetin käytön ylittäessä kuusi tuntia päivässä, on sillä todettu olevan terveyttä heikentäviä vaikutuksia (12). Runsaalla internetin käytöllä on yhteyttä epäsäännöllisiin ruokailutottumuksiin (13), istumisen lisääntymiseen (14), suun terveyteen liittyviin ongelmiin (15) ja inihäiriöihin (16). Lisäksi runsas, erityisesti riippuvuutta aiheuttava internetin käyttö on yhdistetty päihteiden käyttöön ja mielenterveysongelmiin (17). Toisaalta internetin käyttö saattaa myös tukea terveellisiä elintapoja, sillä verkosta on saatavilla runsaasti ajankohtaista terveystietoa, terveysneuvontaa, sosiaalista tukea ja terveysaiheisia verkostoja edistämään terveyttä (18,19). Internet on vahvasti läsnä opiskelijoiden elämässä, ja sitä onkin kuvattu monimuotoiseksi ympäristöksi ja ”tosielämän” jatkeeksi (4).

Terveyskäyttäytyminen sisältää jokapäiväisiä terveyteen liittyviä tottumuksia, joilla on merkittävä rooli hyvinvoinnin edistämässä ja pitkäaikaissairauksien muodostumisessa ja hoidossa (20,21). Korkeakouluopiskelijoiden terveyttä edistävään käyttäytymiseen, eli terveyttä ja hyvinvointia edistäviin elintapoihin, on yhteydessä tietoisuus omasta terveydentilasta ja käsitykset hyvästä terveydestä. Näihin vaikuttavat esimerkiksi sukupuoli, kulttuuritausta, asuinolosuhteet ja opiskeluvuodet korkeakoulussa (22.) Terveyttä heikentäviä elintapoja korkeakouluopiskelijoilla ovat epäterveelliset ruokailutottumukset, runsas päihteiden käyttö ja fyysinen passiivisuus. Näille altistavat opiskelijaelämään kuuluvat opiskelijatapahtumat ja -juhlat sekä vaativat akateemiset

opinnot (22.) Opiskelu vaatii opiskelijoilta hyviä kognitiivisia valmiuksia, luovaa ajattelua ja tiedonkäsittelytaitoja, jotka voivat häiriintyä runsaan päihteidenkäytön tai riippuvuusongelmien seurauksena (11). Tämä voi johtaa ongelmiin opintojen edistymisessä ja opiskelumotivaatiossa. Haitalliset terveystottumukset ja riippuvuudet ennustavat huonoa menestystä opinnoissa (23,24). Korkeakouluopiskelijoiden arki on myös usein epäsäännöllistä ja vaihtelevaa. Vapautuminen vanhempien asettamista rajoista saattaa näkyä opiskelijoiden elintavoissa (25.) Opiskelu korkeakoulussa on aikaa, jolloin opiskelija ottaa itse vastuuta tekemistään valinnoista, mukaan lukien terveyskäyttäytymiseen liittyvät arvot, asenteet ja toiminta. Nämä vaikuttavat pitkälle tuleviin opiskeluvuosiin ja myös työelämään (26.)

Kokoavasti voidaan todeta, että internet on keskeinen osa korkeakouluopiskelijoiden arkea ja kansainvälisen tutkimustiedon mukaan sen käytöllä on yhteys opiskelijoiden terveyteen ja terveyskäyttäytymiseen. Suomalaisessa opiskeluterveydenhuollossa kohdataan lisääntyvissä määrin internetin runsaan käytön seurauksena oireilevia korkeakouluopiskelijoita (27,28). Siitä huolimatta korkeakouluopiskelijoiden internetin käytön ja terveyskäyttäytymisen välistä yhteyttä ei Suomessa ole aiemmin tutkittu.

TARKOITUS JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata internetin käyttöä ja terveyskäyttäytymistä sekä selvittää internetin käytön ja terveyskäyttäytymisen välisiä yhteyksiä 18–34-vuotiailla korkeakouluopiskelijoilla vuonna 2016.

Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Kuinka paljon aikaa korkeakouluopiskelijat viettävät internetissä opiskeluun ja työhön tai muihin tarkoituksiin (esimerkiksi ostosten tekeminen, sosiaalinen media, pelaaminen)?
2. Miten yleistä on korkeakouluopiskelijoiden terveyttä edistävä käyttäytyminen fyysisen aktiivisuuden, ruokailutottumusten, suun terveystottumusten ja päihteiden käytön osalta?
3. Onko internetissä vietetyn ajan ja terveyskäyttäytymisen välillä yhteyttä, kun tarkastellaan korkeakouluopiskelijoiden
 - a) fyysistä aktiivisuutta,
 - b) ruokailutottumuksia,
 - c) suun terveystottumuksia,
 - d) päihteiden käyttöä?

AINEISTO JA MENETELMÄT

Tämä tutkimus perustuu 18–34-vuotiaiden opiskelijoiden vastauksiin Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön (YTHS) toteuttamassa vuoden 2016 Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimuksessa (KOTT), jonka aineisto kerättiin tammikuu-toukokuun välisenä aikana. Kyselylomake, johon oli mahdollista vastata sähköisesti tai paperilomakkeella, lähetettiin 10000 opiskelijan otokselle. Otantamenetelmänä käytettiin osittettua satunnaisotantaa. Kohdejoukon muodostivat alle 35-vuotiaat perustutkintoa suorittavat suomalaiset yliopisto- ja ammattikorkeakouluopiskelijat. Tutkimuksen analyysiaineisto koostuu 18–34-vuotiaista korkeakouluopiskelijoista, joista kyselyyn vastasi 3050 (osallistumisaktiivisuus 31 %). Naisopiskelijoita oli 1979 (64,7 %), miesopiskelijoita 1063 (35 %) ja muunsukupuolisia opiskelijoita 8 (0,3 %). Vastaaajien ikä jakaantui seuraavasti; alle 22-vuotiaita 767 (27 %), 22–24-vuotiaita 1021 (36 %), 25–29-vuotiaita 815 (28 %) ja 30–34-vuotiaita 256 (9 %), iän keskiarvo (ka) oli 23,97 ja keskihajonta (s) 3,44. Tutkimuksella on Turun yliopiston eettisen toimikunnan puolta lausunto (35/2015). (11.)

MUUTTUJAT

Terveyskäyttäytymisen osa-alueista tutkittiin fyysisistä aktiivisuutta, istumisen määrää, ruokailutottumuksia ja suun terveystottumuksia, joita koskevat muuttujat koostettiin aiemmin saatujen tutkimustulosten perusteella ja voimassa olevilla kansallisilla terveys-suosituksilla (29-31). Terveyskäyttäytymisen osa-alueista mukana olivat myös päihteiden käyttöä koskevat muuttujat, joiden taustalla vaikuttivat aiempien tutkimustulosten lisäksi kansalliset päihteiden riskikäytön varhaisen tunnistamisen keinot ja päihteiden käytön haittojen vähentämiseen liittyvä tieto (32). Terveys-suositusten osalta fyysisen aktiivisuuden muuttujissa käytettiin kuntoliikuntaa käsitteleviä suosituksia, joiden mukaan sitä tulisi harrastaa 2–3 kertaa viikossa tai useammin. Lisäksi hyödynnettiin istumisen määrään laadittuja suosituksia, joiden mukaan on suositeltavaa istua alle 9 tuntia päivässä. (29). Ruokailutottumuksia selvitettiin validoidulla Index of Diet Quality (IDQ) -mittaristolla, joka kuvaa terveyttä edistävän ruokavalion toteutumista suhteessa ravitsemussuosituksiin yhteensä 18 eri kysymyksen avulla. Kysymykset käsittelevät täysjyväviljan, rasvan, kalan, kasvien, marjojen ja hedelmien, sokerin ja maitotuot-

teiden kulutusta sekä säännöllistä ateriarytmiä. Vastausten perusteella ruokavalio pisteytettiin nolasta viiteentoista, ja saatujen pisteiden avulla tulkittiin terveyttä edistävän ruokavalion toteutumista (33). Suun terveystottumusten muuttujissa käytettiin kansallisia Käypä hoito -suosituksia karieksen hallintaan liittyen, jotka ohjeistavat hampaiden harjaukseen ja fluorihammastahnan käyttöön kahdesti päivässä, ja syömisen ja juomisen osalta päivittäisiä kertoja 6 tai vähemmän (31). Päihteiden eli tupakkatuotteiden, kannabiksen, muiden huumeiden ja päihdyttävien lääkkeiden osalta muuttujina käytettiin täyttä kieltäytymistä ja alkoholin osalta kohtuukäyttöä tai täyttä kieltäytymistä (32). Lisäksi alkoholin käyttöä tarkasteltiin myös The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) (34) mittarin avulla, joka sisältää kymmenen kysymystä alkoholin riskikäytön tunnistamiseen. AUDIT testin kysymysten muotoilua päivitettiin samanlaiseksi kuin se oli Päihdelinkissä 17.2.2016 (11). Lisätietoa kyselylomakkeen muuttujista on Liitetaulukossa 1 (Liitetaulukko 1).

Internetin käyttöä tarkasteltiin internetin ajalliseen käyttöön liittyvillä kysymyksillä, kuten aihetta on tyypillisesti lähestytty myös muissa internetin ajankäyttötutkimuksissa (35,36). Internetin käyttöä tiedusteltiin tunteina viikossa ”opiskeluun ja työhön” ja toisaalta ”muuhun (esim. shoppailu, Facebook, pelaaminen)”. Aika pyydettiin arvioimaan viimeksi kuluneen kauden mukaan.

AINEISTON ANALYYSI

Aineisto analysoitiin käyttäen kuvailevia tilastollisia menetelmiä ja binaarista logistista regressioanalyysia. Tilastollisen merkitsevyyden rajaksi asetettiin $p < 0,05$. Kuvailevia analyyseja varten ikä luokiteltiin neljään ryhmään: alle 22-vuotiaat, 22–24-vuotiaat, 25–29-vuotiaat ja 30–34-vuotiaat. Sukupuolimuuttuja jaettiin kahteen ryhmään ”naiset ja miehet”, koska vain kahdeksan vastaajaa ilmoitti sukupuolensa olevan ”muu”. Sukupuoleksi ”muu” ilmoittaneet sijoitettiin analyyseja varten otosrekisterissä olevan sukupuolittiedon mukaiseen luokkaan, jos tieto oli saatavilla. Tiedot analysoitiin käyttämällä SPSS (Statistical Package for Social Sciences) tilasto-ohjelmistoa, versiota 24.0 (37).

Teemassa ”internetin käyttö”, internetin ajallista käyttöä tarkasteltiin keskiarvojen ja keskihajontojen avulla muuttamalla desimaalitunnit

aikamuotoon seuraavasti: 1 = 1 tunti, 0,5 = 30 minuuttia, 0,1 = 6 minuuttia (360 sekuntia) ja 0,01 = 36 sekuntia. Tämän jälkeen aika pyöristettiin tunteihin ja minuutteihin. Ajan muuntaminen tarkistettiin tätä varten suunnitellulla verkko-ohjelmalla (38). Lisäksi tilastollista merkitsevyyseroa tarkasteltiin käyttäen Pearsonin χ^2 -testiä.

Teemassa ”terveyskäyttäytyminen” vastausvaihtoehdot yhdistettiin analyyseja varten dikotomisiksi 1) fyysisen aktiivisuuden ja istumiseen liittyvän käyttäytymisen, 2) ruokailutottumusten, 3) suun terveystottumusten ja 4) päihteiden käytön kysymysryhmissä. Yhdistämiseen käytettiin suomalaisia terveyskäyttäytymiseen liittyviä terveys-suosituksia ja kansallisia päihteiden riskikäytön varhaisen tunnistamisen keinoja sekä päihteiden haittojen vähentämiseen liittyvää tietoa (29-32). Näistä poiketen, kysymysryhmässä ruokailutottumukset käytettiin jo validoitua terveys-suosituksiin pohjautuvaa pisteytystä käyttäytymisen havainnollistamiseksi (33). Tämän jälkeen tulokset jaettiin jokaisessa kysymysryhmässä ryhmiin ”terveyttä edistävä käyttäytyminen” ja ”terveydelle epäedullinen käyttäytyminen”. Jokaisen kysymysryhmän kaikkien käyttäytymismallien oli täytyttävä suositusten ja tietojen mukaisesti, jotta kuuluisi terveyttä edistävän käyttäytymisen ryhmään (Liitetaulukko 1). Tuloksia

tarkasteltiin ristiintaulukoinnilla ja käyttäen Pearsonin χ^2 -testiä. Lisäksi logistisella regressio-analyysilla arvioitiin selittävien muuttujien (ikä, sukupuoli ja internetin käyttö) yhteyttä selitettävään muuttujaan (terveyskäyttäytymisen binäärinen jako fyysisen aktiivisuuden, ruokailutottumusten, suun terveystottumusten ja päihteiden käytön ryhmissä). Yhdysvaikutuksia sukupuolen ja iän sekä sukupuolen ja internetin käytön kanssa ei ryhmissä ollut.

TULOKSET

INTERNETIN KÄYTTÖ

Korkeakouluopiskelijat viettivät internetissä päivittäin aikaa keskimäärin 4–5 tuntia. Tarkasteltaessa internetin viikkokäyttöä havaittiin, että miesopiskelijat käyttivät internetiä enemmän kuin naisopiskelijat, miehet noin 40 tuntia ja naiset 30 tuntia viikossa. Miehet myös viettivät internetissä enemmän aikaa opiskeluun tai työskentelyyn ($p < 0,006$) ja muihin vapaa-ajan tarkoituksiin ($p < 0,001$) naisiin verrattuna. Molemmista sukupuolista 25–29-vuotiaat käyttivät internetiä eniten opiskeluun tai työskentelyyn. Toisaalta alle 22-vuotiaat miehet käyttivät internetiä eniten muuhun eli vapaa-ajan tarkoituksiin. (Taulukko 1).

Taulukko 1. Opiskelijoiden viikoittainen internetin käyttö keskiarvona (ka) ja keskihajontana (s) kuvattuna sukupuolen mukaan neljässä ikäryhmässä.

Sukupuoli	Internetin käyttö opiskeluun ja työhön			Internetin käyttö muuhun vapaa-ajan tarkoitukseen			Viikoittainen internetin käyttö yhteensä
	Aika			Aika			
	n	ka	s	n	ka	s	
							Yhteensä (ka yhteensä)
Naiset		h min	h min		h min	h min	h min
Ikäryhmä							
< 22	521	11.18	11.33	484	15.13	12.48	26.31
22-24	636	15.13	13.13	592	17.21	19.49	32.34
25-29	457	15.24	18.31	415	18.12	23.36	33.36
30-34	154	14.49	15.24	143	14.28	24.40	29.17
Total	1768	13.59	14.28	1634	16.40	19.38	30.39
Miehet		h min	h min		h min	h min	h min
Ikäryhmä							
< 22	214	13.10	15.29	206	24.46	20.25	37.56
22-24	346	16.08	17.16	322	24.26	25.51	40.34
25-29	334	18.42	18.24	309	23.43	25.43	42.25
30-34	87	17.06	14.05	82	21.25	20.27	38.31
Total	981	16.21	17.07	919	23.55	24.09	40.16
<i>p</i>		¹ $p < 0,006$			¹ $p < 0,001$		¹¹ $p < 0,001$

p

¹ p = Pearsonin χ^2 -testi sukupuolten välillä

¹¹ p = Pearsonin χ^2 -testi internetin käytön välillä

TERVEYSKÄYTTÄYTYMINEN

Terveyttä edistävää ja epäedullista käyttäytymistä kuvataan taulukossa 2. Fyysisen aktiivisuuden kysymysryhmästä kuntoliikuntaa harrasti terveyttä edistävästi 57 % opiskelijoista. Istumisen osalta terveyttä edistävästi käyttäytyi 37 % opiskelijoista, naisopiskelijat yleisemmin kuin miesopiskelijat ($p < 0,001$). Ruokailutottumusten kysymysryhmässä IDQ-mittariston pisteet osoittivat, että 44 % opiskelijoista käyttäytyi terveyttä edistävästi, naiset yleisemmin kuin miehet ($p < 0,022$). Suun terveystottumusten kysymysryhmässä alle puolet (48 %) opiskelijoista käyttäytyi terveyttä edistävästi. Naisopiskelijoilla suun terveyttä edistävä käyttäytyminen oli yleisempää kuin miehillä ($p < 0,001$). Päihteiden käytön kysymysryhmässä

suurin osa opiskelijoista kuului ryhmään ”terveyttä edistävä käyttäytyminen”, toisin sanoen heidän päihteiden käyttönsä ei ollut terveydelle haitallista. Sukupuolten välisiä eroja esiintyi tupakkatuotteiden ($p < 0,001$), alkoholin ($p < 0,001$) ja kannabiksen ($p < 0,001$) käytössä, joissa naisopiskelijoiden terveyttä edistävä käyttäytyminen oli yleisempää kuin miehillä. Tupakkatuotteiden käyttöön liittyvät kysymykset osoittivat, että miesopiskelijat käyttivät nuuskaa yleisemmin kuin naisopiskelijat ($p < 0,001$). Lisäksi AUDIT-mittarin tulokset osoittivat, että 64 % opiskelijoista oli vähäisen riskin pisterajoissa, naisopiskelijat yleisemmin kuin miesopiskelijat ($p < 0,001$). (Taulukko 2).

Taulukko 2. Terveyskäyttäytyminen korkeakouluopiskelijoilla (%)

Terveyskäyttäytyminen (n)	Nainen		Mies		* <i>p</i>	Kaikki	
	Terveyttä edistävä %	Terveydelle epäedullinen %	Terveyttä edistävä %	Terveydelle epäedullinen %		Terveyttä edistävä %	Terveydelle epäedullinen %
Fyysinen aktiivisuus							
Kuntoliikunta (2818)	56	44	59	41	ns.	57	43
Istuminen (2769)	45	55	24	76	<0,001	37	63
Ruokailutottumukset							
IDQ pisteet (2263)	45	55	40	60	<0,022	44	56
Suun terveystottumukset							
Suun terveyden ylläpito (2834)	53	47	38	62	<0,001	48	52
Päihteiden käyttö							
<i>Päihteiden käyttö</i>							
Tupakkatuotteet (2794)	82	18	74	26	<0,001	79	21
Alkoholi (2813)	86	14	79	21	<0,001	84	16
Kannabis (2544)	96	4	92	8	<0,001	95	5
Muut huumeet (2816)	99	1	98	2	ns.	99	1
Päihdyttävät lääkkeet (2799)	99	1	99	1	ns.	99	1

Terveyttä edistävä = käyttäytyy terveyttä edistävästi, Terveydelle epäedullinen = käyttäytyy terveyttä haittaavasti

**p*= Pearsonin χ^2 -testi sukupuolten välillä

ns. = ei-merkittävä; $p > 0,05$

TERVEYSKÄYTTÄYTYMISTÄ SELITTÄVÄT MUUTTUJAT

Fyysisen aktiivisuuden kysymysryhmässä internetissä vietetty aika oli yhteydessä terveyteen liittyvään käyttäytymiseen ($p < 0,001$). Internetiä vähemmän käyttävillä terveyttä edistävä käyttäytyminen oli todennäköisempää kuin sitä runsaammin käyttävillä. Ruokailutottumusten osalta vanhemmat opiskelijat käyttäytyivät todennäköisemmin terveyttä edistävästi kuin nuoremmat opiskelijat ($p = 0,039$), ja internetiä vähemmän käyttävillä terveyttä edistävä käyttäytyminen oli todennäköisempää kuin sitä runsaammin käyt-

tävillä ($p = 0,001$). Suun terveyden kategoriassa sukupuoli oli yhteydessä terveyttä edistävään käyttäytymiseen ($p < 0,001$), naisopiskelijat käyttäytyivät todennäköisemmin terveyttä edistävästi kuin miesopiskelijat. Päihteidenkäytön kategoriassa sukupuoli ($p < 0,001$), syntymävuosi ($p = 0,001$) ja internetissä vietetty aika ($p < 0,001$) olivat yhteydessä terveyteen liittyvään käyttäytymiseen. Internetiä vähemmän käyttävillä terveyttä edistävä käyttäytyminen oli todennäköisempää kuin sitä runsaammin käyttävillä. (Taulukko 3).

Taulukko 3. Tulokset logistisesta regressioanalyysistä: sukupuolen, iän ja internetin käytön yhteydet fyysiseen aktiivisuuteen, ruokailutottumuksiin, suun terveystottumuksiin ja pähteiden käyttöön

Muuttujat kysymysryhmien sisällä	Estimoitu regressio-kerroin	Regressio-kertoimen keskivirhe	Waldin testisuure, χ^2-testi kertoimien tilastolliselle merkitsevyydelle	Vapausaste	p-arvo, testin merkitsevyytaso	Vetosuhde >1 (pos. B) Vetosuhde <1 (neg. B)
Fyysinen aktiivisuus						
Sukupuoli	-0,049	0,113	0,186	1	0,666	0,952 (0,764-1,188)
Syntymävuosi	0,009	0,015	0,377	1	0,539	1,009 (0,980-1,039)
Internetissä vietetty aika	-0,022	0,003	50,962	1	<0,001	0,979 (0,973-0,984)
Vakio	-1,216	0,367	10,957	1	0,001	0,296
<i>Hosmer-Lemeshow testi (testin merkitsevyytaso=ei merkitsevä, χ^2 testi=ei merkitsevä, vapausaste=8), Cox & Snell R neliö ($R^2=0,25$), Nagelkerke R neliö ($R^2=0,42$)</i>						
Ruokailutottumukset						
Sukupuoli	-0,160	0,092	3,019	1	0,082	0,852 (0,712-1,021)
Syntymävuosi	0,026	0,013	4,244	1	0,039	1,026 (1,001-1,052)
Internetissä vietetty aika	-0,005	0,002	10,826	1	0,001	0,995 (0,991-0,998)
Vakio	-0,650	0,307	4,496	1	0,034	0,522
<i>Hosmer-Lemeshow testi (testin merkitsevyytaso=ei merkitsevä, χ^2 testi=ei merkitsevä, vapausaste=8), Cox & Snell R neliö ($R^2=0,10$), Nagelkerke R neliö ($R^2=0,13$)</i>						
Suun terveystottumukset						
Sukupuoli	0,582	0,082	50,402	1	<0,001	1,790 (1,524-2,102)
Syntymävuosi	-0,013	0,011	1,286	1	0,257	0,987 (0,966-1,009)
Internetissä vietetty aika	0,000	0,001	0,130	1	0,719	1,000 (0,998-1,003)
Vakio	-0,194	0,284	0,465	1	0,495	0,824
<i>Hosmer-Lemeshow testi (testin merkitsevyytaso=ei merkitsevä, χ^2 testi=ei merkitsevä, vapausaste=8), Cox & Snell R neliö ($R^2=0,10$), Nagelkerke R neliö ($R^2=0,14$)</i>						
Pähteiden käyttö						
Sukupuoli	-0,326	0,081	16,042	1	<0,001	0,722 (0,615-0,847)
Syntymävuosi	0,038	0,11	11,072	1	0,001	1,038 (1,016-1,062)
Internetissä vietetty aika	-0,007	0,001	20,745	1	<0,001	0,993 (0,990-0,996)
Vakio	-0,506	0,275	3,390	1	0,066	0,603
<i>Hosmer-Lemeshow testi (testin merkitsevyytaso=ei merkitsevä, χ^2 testi=ei merkitsevä, vapausaste=8), Cox & Snell R neliö ($R^2=0,20$), Nagelkerke R neliö ($R^2=0,27$)</i>						

Selitettyjen muuttujien koodaukset: 0 = Terveydelle epäedullinen käyttäytyminen, 1 = Terveyttä edistävä käyttäytyminen

POHDINTA

Tutkimuksen päätulos oli, että internetissä vietyllä ajalla on käänteinen yhteys terveystietoisuuteen. Mitä enemmän opiskelijat käyttivät internetiä, sitä terveyden kannalta epäedullisemmat heidän fyysisen aktiivisuuden, ruokailun ja päihteiden käytön tottumuksensa olivat. Suun terveyteen liittyvässä käyttäytymisessä yhteyttä ei löytynyt. Tulokset fyysisen aktiivisuuden, ruokailutottumusten ja päihteiden käytön osalta vahvistavat aikaisempien tutkimusten tuloksia (12,13,19). Heikentynyt suun terveys on kuitenkin aiemmin yhdistetty erityisesti internetin liialliseen käyttöön (15).

Korkeakouluopiskelijat käyttävät internetiä passiivisesti eli istuen tai paikallaan ollessaan (39). Tämä lisää riskiä vähäiseen liikuntaan, ylipainoon ja näiden seurauksena kardiometabolisten sairauksien kehittymiseen (40). Pitkäaikaista istumista pidetään terveysriskinä, vaikka viikoittaisia liikkumisen suosituksia noudatettaisiinkin (39). Tässä tutkimuksessa todettiin, että yli puolet opiskelijoista käyttäytyi kuntoliikunnan osalta terveyttä edistävästi, mutta vain 37 % liiallisen istumisen välttämisen osalta. Opetuksen ja oppimisen tapahtuessa korkeakouluissa yhä enemmän verkossa (41), on tärkeää rohkaista opiskelijoita pitämään fyysisesti aktiivisia taukoja opiskellessaan tai kannustaa heitä nousemaan ylös ja jaloittelemaan opiskelun aikana. Lyhytkestoinenkin fyysinen aktiivisuus parantaa myös tietojen käsittelyyn liittyviä taitoja vahvistamalla aivojen kognitiivisia ominaisuuksia (42). Istumisen lisääntymiseen ovat vaikuttaneet COVID-19 koronapandemian aiheuttamat rajoitukset (7,8). Korkeakoulut ympäri maailman, Afrikassa, Aasiassa, Euroopassa, Lähi-idässä sekä Pohjois- ja Etelä-Amerikassa suljettiin ja opetus järjestettiin verkossa (43). Tämän seurauksena on kehittynyt ”uusi normaali”, jossa opiskelijat viettävät useita peräkkäisiä tunteja verkossa paikallaan istuen.

Internetistä on tullut tärkeä osa korkeakouluopintoja, ja tiedetään että akateeminen suoriutumiskyky liittyy nykypäivänä internetin kriittiseen lukutaitoon ja verkon käytön hyödyntämiseen opiskelussa (44). Tulosten mukaan miesopiskelijat viettivät verkossa enemmän aikaa kuin naisopiskelijat. Verrattuna vuonna 2012 toteutettuun Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimukseen, internetin viikoittainen käyttö on lisääntynyt korkeakouluopiskelijoiden keskuudes-

sa: miesopiskelijoiden keskimäärin käyttämä aika opiskeluun ja töihin on kasvanut 11 tunnista 16 tuntiin ja vastaavasti naisten 10 tunnista 14 tuntiin. Myös vapaa-ajan vietto internetissä on lisääntynyt selvästi sekä miehillä että naisilla (11). Nämä sukupuolieroihin liittyvät tulokset ovat linjassa aikaisempien tutkimustulosten kanssa (9). Lisäksi opiskelijoiden riippuvuutta aiheuttavaan tai liialliseen internetin käyttöön keskittyvät tutkimukset ovat osoittaneet, että erityisesti runsaasti internetiä käyttävät ovat miehiä, jotka käyttävät verkkoa aikuisviihteeseen, chattailuun ja pelaamiseen (17). Internetin käyttö voi olla myös hyvin monimuotoista korkeakouluopiskelijoilla ja näin ollen tiettyä verkkotoimintaa ei voi yhdistää vain tietyn sukupuolen toiminnaksi (45). Yhtä kaikki, selkeä ja yhdenmukainen määritelmä runsaasta internetin käytöstä vaihtelee tutkimuksissa liiallisesta ongelmalliseen, aina riippuvuutta aiheuttavaan käyttöön. Tämän runsaan internetin käytön luokitteliseksi käydään jatkuvasti keskustelua (17.) Ilmiöstä tiedetään kuitenkin, että internetin liikakäytöstä tai riippuvuudesta kärsivät korkeakouluopiskelijat voivat olla vaarassa matalampaan akateemiseen suoriutumiskykyyn johtuen puutteellisesta motivaatiosta opiskella (10). Terveystietoisuudessa käsittelevässä tutkimuskirjallisuudessa liiallisen internetin ja sosiaalisen median käytön on havaittu olevan yhteydessä mielenterveyden ongelmiin kuten ahdistuneisuuteen ja masentuneisuuteen aiheuttaen opiskelijoille terveyshaittoja (19, 46).

Korkeakoulu on otollinen ympäristö edistää opiskelijoiden terveyttä koulutuksen, tutkimuksen ja tiedon jakamisen avulla (47). Kansainvälisen terveyttä edistävien korkeakoulujen julilausuman, Okanagan Charter 2015, mukaan korkeakouluja ohjataan ’sisällyttämään terveyden edistämisen arvot ja periaatteet missioon, visioon ja strategiaan suunnitelmiin sekä myös mallintamaan ja testaamaan lähestymistapoja laajemmalle yhteisölle ja yhteiskunnalle’ (48). Tähän nojaten, internetin käytön vaikutukset terveystietoisuuteen voidaan ottaa huomioon opetuksessa ja oppimisessa korkeakouluopiskelijoiden terveystiedon, terveystietoisuuden ja -taitojen parantamiseksi opiskeluympäristössä. Internetin käytön vaikutuksia voisi pohtia näkökulmista, kuinka paljon opiskelijat viettävät aikaa verkossa, minä viikonpäivinä, montako peräkkäistä tuntia päivittäin ja mihin kellonaikaan.

Internetin käyttö korkeakoulussa on kuitenkin olennaista ja välttämätöntäkin. Korkeakoulut hyödyntävät uusinta teknologiaa ja nopeita internet-yhteyksiä ja ohjeistavat käyttämään näitä opetuksessa ja oppimisessa, myös houkutelukseen uusia opiskelijoita (3,5). Oppimateriaalia jaetaan verkossa ja opetuksessa käytetään verkko-oppimisympäristöjä ja digitaalista teknologiaa (3,5,42). Tämän vuoksi on hyvä lähestyä internetin käyttöä myös opiskelijoiden ja oppimisen näkökulmasta. Opiskelijoille on tärkeää tarjota tietoa siitä, miten itse voi ennaltaehkäistä runsaan internetin käytön haitallisia vaikutuksia terveyteen, tunnistaa internetin liikakäyttöä ja tähän liittyviä terveysoireita sekä hoitomahdollisuuksia. Erilaiset käyttäytymiseen liittyvä mallit omaksutaan ympäristön ja sosiaalisen kontekstin mukaisesti ja siten niihin voidaan myös vaikuttaa (49). Korkeakouluopintojen aikana omaksutut käyttäytymismallit jatkuvat aina myöhäisempään aikuisikään saakka ja niitä voi olla vaikea muuttaa, kun ne ovat jo vakiintuneet toimintavoiksi (22).

Hyvinvointialueiden ja kuntien toimijoiden tasolla tämän tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää terveyden edistämispolitiikassa ja terveyden edistämisen toimissa. Tutkimuksessa saadut tulokset internetin käytön ja terveystietämisen välisestä yhteydestä voidaan ottaa huomioon väestön terveystarpeiden arvioinnissa, jopa lainsäädännönkin näkökulmista. Tuloksia voidaan käyttää korkeakouluopiskelijoiden opiskeluterveydenhuollossa ja muun väestön terveydenhuollossa taustatietona terveysstrategioiden kehittämisessä, ennaltaehkäisevässä terveydenhoidossa tunnistamaan ajankohtaisia terveyden riskitekijöitä, terveys-suositusten päivittämisessä ja terveyserojen kaventamisessa. Vapaaehtois- ja yhteisötoimijat voivat myös hyödyntää tätä tietoa toiminnassaan (50.) Lisäksi kannustamme asiantuntijoita, jotka toimivat korkeakouluopiskelijoiden terveyttä edistävässä tehtävässä, etsimään aktiivisesti internetin suosittuja sosiaalisen median foorumeita, joissa tavata opiskelijoita. Korkeakouluopiskelijat käyttävät sosiaalista mediaa erityisesti sosiaaliseen osallistumiseen ja vuorovaikutukseen, mutta sitä käytetään yhä enemmän myös terveystietämiseen ja terveys-tiedon jakamiseen (4,19,51,52). Sosiaalisen median foorumeita hyödyntämällä on mahdollista tehdä terveystietokampanjoita ja olla vuorovaikutuk-

sesa opiskelijoiden kanssa verkossa. Esimerkiksi sosiaalisen markkinoinnin lähestymistapa terveyden edistämiseen tarjoaa hyvän viitekehyksen tällaiselle toiminnalle (53).

VAHVUUDET JA HEIKKOUEDET

Tämän tutkimuksen vahvuuksiin kuuluu korkeakouluopiskelijoiden laaja edustus Suomen korkeakouluista. Suurin osa tutkimukseen vastaajista oli naisia; asian yhteydessä on hyvä huomioda, että Suomessa on hieman enemmän korkeakouluutettuja naisia kuin miehiä (54). Heikkoutena voidaan nähdä se, että tässä tutkimuksessa oli haastavaa laskea ja määrittellä opiskelijan tarkka päivittäinen internetin käyttö mahdollisten päivittäisten vaihtelujen vuoksi. Suurin osa opiskelijoista kantaa mukanaan internetin käyttöä tukevia teknologialaitteita, kuten älylaitteita, mutta niiden käyttö vaihtelee kuitenkin päivittäin. On opiskelijoita, jotka selailevat internetiä monta kertaa päivässä, ja jopa tunnissa, ja tämän ohella on myös opiskelijoita, jotka käyttävät sitä vain, kun tarvitsevat. Näin ollen korkeakouluopiskelijoiden internetin käyttöä olisi hyödyllistä tutkia tulevaisuudessa monipuolistamalla internetin käyttöä koskevaa kysymystä. Terveystietämisen osalta tutkimus kattoi suuren määrän korkeakouluopiskelijoiden keskeisiä terveystottumuksia. Nämä terveystietämisen tottumukset analysoitiin dikotomisesti asettaen muuttujat terveyttä edistävän käyttäytymisen ja terveydelle epäedullisen käyttäytymisen ryhmiin. Dikotomisen tarkastelutavan etuna on mahdollisuus tiiviiseen tulosten esittämiseen, kun kyseessä on suuri määrä erilaisia terveystietämisen muotoja. Toisaalta sen ongelmana on mustavalkoisuus, koska terveystietämisen rajat terveyden näkökulmasta eivät ole jyrkkiä.

Lisäksi tämän poikkileikkaustutkimuksen tiedot kerättiin kyselylomakkeella, jossa vastaajat itse raportoivat käyttäytymistään. Itseraportointi on todettu olevan luotettavuuden näkökulmasta hyväksyttävää tutkittaessa internetin käyttöä sekä terveyttä, vaikkakin kysymysten validiteetista on keskusteltu (55,56). Näin ollen on syytä huomioda, että luotettaessa itseraportoi-tuun käyttäytymiseen, vastaajat eivät välttämättä muista toimintaansa tarkasti. On tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa yli- tai aliraportointiin, tai käyttäytymisen mittaaminen voi olla monimutkaista (esimerkiksi arvioitaessa terveyden

liittyviä tottumuksia, kuten ruokavalion monia alueita). Samoja haasteita on kuitenkin havaittu myös kasvotusten tapahtuvissa mittauksissa (57). Itsearvioitua käyttäytymistä tarkastelevaa kyselylomaketta pidetään ensisijaisena arviointimenetelmänä suurelle vastaajajoukkoille sen rajoituksista huolimatta. Kyselyn alhaista vastausaktiiviteettia (tutkimuksen osalta 31 %) tarkasteltaessa on hyvä tiedostaa, että kyselyyn vastamatta jättäneiden käyttäytyminen voi olla erilaista kuin vastanneilla. Aineiston edustavuutta yleisesti käsittelevää tietoa on saatavilla Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2016 tutkimusraportista (11).

JOHTOPÄÄTÖKSET

Mitä enemmän opiskelijat käyttivät internetiä, sitä terveyden kannalta epäedullisemmat heidän fyysisen aktiivisuuden, ruokailun ja päihteiden käytön tottumuksensa olivat. Suun terveyteen liittyvässä käyttäytymisessä yhteyttä ei löytynyt. Koska opiskelijat käyttävät internetiä päivittäin, olisi terveyden edistämisen tehtävissä toimivien asiantuntijoiden hyvä olla aktiivisesti yhteydessä opiskelijoihin internetin verkkoviestintäympäristöjen eli sosiaalisen median sivustojen kautta. Lisäksi korkeakouluja kannustetaan ottamaan huomioon verkko-opetuksen ja oppimisen vaikutukset opiskelijoiden istumiskäyttäytymiseen. Tarvitsemme lisää ajankohtaista tutkimustietoa siitä,

Rouvinen, H., Sormunen, M., Lagström, H., Kunttu, K., Turunen, H. Internet use and health behavior among higher education students. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti – Journal of Social Medicine 2023; 60: 72–87.

Internet use among higher education students has increased notably in the last ten years. As the Internet has become a part of daily activities, students spend a lot of time online. Excessive use of the Internet has been found to be connected to behavior harmful to health. The purpose of this study was to examine the association between Internet use and health behaviors in the areas of physical activity, nutrition, oral health and substance use among higher education students. A cross-sectional study was conducted in 2016 among Finnish university and university of applied sciences students, aged 18–34 years (N=3050). Descriptive statistics and a logistic regression analysis were carried out. Findings indicate that students spent many hours on the Internet daily. The more students used the Internet, the healthier their habits of physical activity,

miten internetin käyttö – tarkoittaen verkossa vietettyä yhtäjaksoista aikaa ja verkkotoimintoja – voi vaikuttaa korkeakouluopiskelijoiden terveyteen. Jatkotutkimuksissa olisi hyvä huomioida terveyteen ja turvallisuuteen liittyvien uhkien vaikutukset tähän ilmiöön.

KIITOKSET:

Kiitämme Itä-Suomen yliopiston tilastoneuvontaa ja tilastoasiantuntijaa, dosentti Matti Estolaa.

RAHOITTAJAT:

Tätä tutkimusartikkelia rahoitti Itä-Suomen yliopiston Terveystieteiden tohtoriohjelma ja Hoitotieteen laitos.

KIRJOITTAJIEN KONTRIBUUTIOT:

Kaikki kirjoittajat osallistuivat tämän tutkimusartikkelin kirjoittamiseen. Kunttu ja Lagström olivat mukana laatimassa tutkimuksen kyselylomaketta. Kunttu, Lagström ja Rouvinen olivat mukana tutkimusryhmässä aineistoa kerätessä. Rouvinen analysoi aineiston. Sormunen ja Turunen tarkastelivat analyysia kriittisesti ja osallistuivat analyysin viimeistelyyn. Kaikki kirjoittajat osallistuivat artikkelin luonnosteleamiseen ja tarkistivat sen kriittisesti, hyväksyivät artikkelin lopullisen version sekä ottavat vastuun sen kaikista osa-alueista.

nutrition, and substance use were. This behavior might be detrimental for students' health and educational progress, continuing towards working life. It would be beneficial to provide information to the students on how to recognize excessive use of the Internet and related symptoms as well as offer treatment options during higher education studies. It is also relevant to provide information on the association of heavy internet use and harmful health behavior and offer possibilities to self-influence it. Health promotion professionals have a good opportunity to reach out the students through Internet's social media sites.

Keywords: Internet use, higher education students, health behavior, health promotion

Saapunut (01.07.2021)
Hyväksytty (22.08.2022)

- (1) Opetushallinnon tilastopalvelu Vipunen. Opiskelijat ja tutkinnot. 2023. Luettu 10.1.2023. https://vipunen.fi/fi-fi/_layouts/15/xlviewer.aspx?id=/fi-fi/Raportit/Korkeakoulutuksen%20opiskelijat_A2.xlsb
- (2) Gul S, Asifi M, Ahmad S, ym. Survey on role of Internet of things in education. *Int Jour Comp Sci Net Sec* 2017;17:159–165. doi: 10.11591/ijeecs.v19.i1.pp215-221
- (3) Venkatesh V, Rabah J, Fusaro M, ym. Factors impacting university instructors' and students' perceptions of course effectiveness and technology integration in the age of web 2.0. *MC Jour Edu* 2016;51: 533–561. doi:10.7202/1037358ar
- (4) Björklund K, Heiskanen M, Kokko M. Opiskelija internetissä –kuin kala vedessä vai kiinni verkossa? Korkeakouluopiskelijoiden rahapelaaminen ja internetin käyttö. *Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö ja Terveyden ja hyvinvoinnin laitos* 2011; Raportti: 16/2011.
- (5) Sorgo A, Bartol T, Dolnicar D, ym. Attributes of digital natives as predictors of information literacy in higher education. *Brit Jour Infor Tech* 2016;48 :749–767. doi:10.1111/bjet.12451
- (6) Stawarz K, Priest C, Coyle D. Use of smartphone apps, social media, and web-based resources to support mental health and well-being: online survey. *Jour Med Int Res Ment Health* 2019;6: e:12546. doi:10.2196/12546
- (7) Chen P, Mao L, Nassis GP, ym. Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Jour Health Sport Sci* 2020;9: 103–104. doi:10.1016/j.jshs.2020.02.001
- (8) WHO. The World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic 2023. Luettu 10.1.2023. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- (9) Sumaiyah Jamaludin TS, Kechik NA, Saidi S, ym. Usage of Internet for academic purposes on university students' achievement: a literature review. *Nurs & Health Int J* 2018; 2, 000135. doi:10.23880/NHIJ-16000135
- (10) Trizoli R, Vigano C, Galmozzi PG, ym. Problematic Internet use and study motivation in higher education. *Jour Comp Assist Learn* 2019;36:480–486. doi:10.1111/jcal.12414
- (11) Kunttu K, Pesonen T, Saari J. Korkeakouluopiskelijoiden terveystutkimus 2016. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön tutkimuksia 48. Helsinki. Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö; 2017.
- (12) Peltzer K, Pengpid S, Apidechku T. Heavy Internet use and its associations with health risk and health –promoting behaviors among Thai university students. *Int Jour Ado Med Health* 2014;26:187–194. doi:10.1515/ijamh-2013-0508
- (13) Qader MAA, Ghazi HF, Isa ZM, ym. Nutritional habits among Internet users in a private Malaysian medical school. *Pak Jour Nutr* 2015;14: 409–411. doi: 10.3923/pjn.2015.409.411
- (14) Penglee N, Christiana RW, Battista RA, ym. Smartphone use and physical activity among college students in health science-related majors in the United States and Thailand. *Int Jour Environ Res Pub Health* 2019;161315. doi:10.3390/ijerph16081315
- (15) Al-Ansari A, El Tantawi M, AlMadan N, ym. Internet addiction, oral health practices, clinical outcomes, and self-perceived oral health in young Saudi adults. *The Sci W Jour* 2020;7987356. doi:10.1155/2020/7987356
- (16) Orzech KM, Grandner MA, Roane BM, ym. Digital media use in the 2h before bedtime is associated with sleep variables in university students. *Comp Hum Beh* 2016;55: 43–50. doi:10.1016/j.chb.2015.08.049
- (17) Kuss DJ, Lopez-Fernandez O. Internet addiction and problematic Internet use: a systematic review of clinical research. *World Jour Psych* 2016;6, 143–176. doi: 10.5498/wjpv.v6.i1.14
- (18) Lattie EG, Lipsom SK, Eisenberg, D. Technology and college students mental health: challenges and opportunities. *Front Psych* 2019;10: 1–5. doi: 10.3389/fpsy.2019.00246
- (19) Rouvinen H, Jokiniemi K, Sormunen M, ym. Internet use and health in higher education students: a scoping review. *Health Prom Int* 2021;36: 1610–1620. doi: 10.1093/heapro/daab007
- (20) Bakouei F, Seydi S, Bakhtiari A, ym. Health promotion behaviors and its predictors among the college students in Iran. *Int Quar Com Health Edu* 2018;38: 251–258. doi:10.1177/0272684X18781780
- (21) Kasl SV, Cobb S. Health behavior, illness behavior and sick role behavior. *Archives of Environmental Health*, 1966: 12, 246–266.
- (22) Kim MY, Kim YJ. What causes health promotion behaviors in college students? *Open Nurs Jour* 2018;12: 106–115. doi:10.2174/1874434601812010106
- (23) Reuter PR, Forster BL. Student health behavior and academic performance.. *Peer J* 2021;9:e11107. doi:10.7717/peerj.11110
- (24) Javaeed A, Jeelani R, Gulab S, ym. Relationship between internet addiction and academic performance of undergraduate medical students of Azad Kashmir. *Pak J Med Sci* 2020;36:229–233. doi: 10.12669/pjms.36.2.1061.
- (25) Burke TJ, Ruppel EK, Dinsmore DR. Moving and reaching out: young adults' relational maintenance and psychosocial wellbeing during the transition to college. *Jour Fam Comm* 2016;16: 180–187. doi:10.10152431.2016.1146724
- (26) Aceijas C, Waldhäusal S, Lambert N, ym. Determinants of health-related lifestyles among university students. *Pers*

- Pub Health 2016;137:2277–236. doi: 10.1177/1757913916666875
- (27) Tossavainen M. Kun aikuisen Internetin käyttö on haitallista. Suomen lääkärilehti 2015; vsk. 70.
- (28) Tossavainen M. Rahapeli-ongelmien riskit ja erityispiirteet korkeakouluopiskelijoilla. Kirjassa Alho H, Heinilä P, Kiiänmaa K, Lahti T, Murto M, (toim.): Rahapeliriippuvuus, Kustannus Oy Duodecim 2015: 188–191.
- (29) UKK Instituutti. Aikuisten liikkumisen suositus 2022. Luettu 10.1.2023. <https://ukkinstituutti.fi/liikkuminen/liikkumisen-suositukset/aikuisten-liikkumisen-suositus/>
- (30) Valtion ravitsemusneuvottelukunta. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2022. Luettu 10.1.2023. <https://www.ruokavirasto.fi/elintarvikkeet/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemus--ja-ruokasuositukset/>
- (31) Käypä hoito. Karies (hallinta) 2023. Luettu 10.1.2023. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50127>
- (32) Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Alkoholi, tupakka ja riippuvuudet 2022. Luettu 10.1.2023. <https://thl.fi/fi/web/alkoholi-tupakka-ja-riippuvuudet/ehkaiseva-paihdeyto/alkoholinkayton-puheeksiotto-ja-mini-interventio/alkoholi>
- (33) Leppälä J, Lagstrom H, Kaljonen A, ym. Construction and evaluation of a self-contained index for assessment. Scan Jour Pub Health 2010;38: 794–802.
- (34) Saunders JB, Aasland OG, Babor TF, ym. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption. II. Addic 1993; 88:791–804.
- (35) Young KS. Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. Cyb Psych Beh 1998;1: 237–44.
- (36) Vilhelmsom B, Thulin E, Elder E. Where does time spent on the internet come from? Tracing the influence of information and communication technology use on daily activities. Infor Com Society 2017;20: 250–263. doi: 10.1080/1369118X.2016.1164741
- (37) IBM Corp. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 24.0. Armonk 2016, NY: IBM Corp.
- (38) Furey, E. Decimal to time calculator 2023. Luettu 10.1.2023. <https://www.calculatorsoup.com/calculators/time/decimal-to-time-calculator.php>
- (39) Vainshelboim B, Bremmam GM, Lorusso S, ym. Sedentary behavior and physiological health determinants in male and female college students. Physio and Beh 2019;204: 277–282. doi: 10.1016/j.physbeh.2019.02.041
- (40) Butler KM, Ramons JS, Buchanan C, ym. Can reducing sitting time in the university setting improve the cardiometabolic health of college students? Diab Met Syndr Obes Ther 2018;11, 603–610. doi:10.2147/DMSO.S179590
- (41) Dumford AD, Miller AL. Online learning in higher education: exploring advantages and disadvantages for engagement. Jour Comp High Edu 2018;30, 452–465. doi: 10.1007/s12528-018-9179-z
- (42) Casebolt K, Chiang LM, Melton B, ym. College university instructional physical activity programs and academic success in higher education. Int Jour Kines High Edu 2017;1. doi: 10.1080/24711616.2017.1328196
- (43) UNESCO. COVID-19 Educational Disruption and Response. COVID-19 Impact on Education. 2021. Luettu 10.1.2023. <https://en.unesco.org/node/320920>
- (44) Reed P, Reay E. Relationship between levels of problematic Internet usage and motivation to study in university students. High Edu 2015;70, 711–723. doi: 10.1007/s10734-015-9862-1
- (45) Vazquez-Cano E, Meneses EL, Garazia-Garon E. Differences in basic digital competences between male and female university students of Social Sciences in Spain. Int Jour Edu Tech High Edu 2017;44. doi:10.1186/s41239-017-0065-y
- (46) Ho RC, Zhang MW, Tsang TY ym. The association between internet addiction and psychiatric co-morbidity: a meta-analysis. BMC Psych 2014;14. doi:10.1186/1471-244X-14-183
- (47) Bastos-Ferreira FMP, Brito IS, Santos MR. Health promotion programs in higher education: integrative review of the literature. Rev Bras Enfer 2018;71. doi:10.1590/0034-7167-2016-0693
- (48) Okanagan Charter. An international charter for health promoting universities and colleges. Luettu 10.1.2023. <https://www.healthpromotingcampuses.org/okanagan-charter>
- (49) Kwasnicka D, Dombrowski SU, White M, ym. Theoretical explanations for maintenance of behavior change: a systematic review of behavior theories. Health Psych Rew 2016;10: 277–296. doi: 10.1080/17437199.2016.1151372
- (50) Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Hyvinvointi ja terveyserot. Lait ja ohjelmat 2022. Luettu 10.1.2023. <https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/tavoitteet/lait-ja-ohjelmat>
- (51) Lattie EG, Lipsom SK, Eisenberg, D. Technology and college student mental health: challenges and opportunities. Front Psych 2019;10: 1–5. doi: 10.3389/fpsy.2019.00246
- (52) Dadaczynski K, Okan O, Messer M, ym. Digital health literacy and web-based information-seeking behaviors of university students in Germany during the COVID-19 pandemic: Cross-sectional survey study. J Med Internet Res 2021;15, e24097. doi: 10.2196/24097
- (53) Da Silva EC, Mazzon JA. Developing social marketing plan for health promotion. Int Jour Pub Admin 2016;39, 577–586. doi: 10.1080/01900692.2015.1023447
- (54) Tilastokeskus. Naisten ja miesten koulutustaso. 2021. Luettu 10.1.2023. <https://www.stat.fi/tup/tasaarvo/koulutus>
- (55) Araujo T, Wonneberger A, Neijens P, ym. How much time do you spend online? Understanding and improving the accuracy

of self-reported measures of Internet use.
Comm Meth Meas 2017;11: 173–190. doi:
10.1080/19312458.2017.1317337

- (56) Conner M ja Norman P. Health
behaviour: Current issues and challenges.
Psych Health 2017;32: 895–906. doi:
10.1080/08870446.2017.1336240
- (57) Jacobsen KH. Health research methods. A
practical guide. Jones & Bartlett Learning, LLC.
The United States of America; 2012, 135–137.

HANNA ROUVINEN

TtM, väitöskirjatutkija, yliopisto-opettaja

Itä-Suomen yliopisto

Terveystieteiden tiedekunta, hoitotieteen laitos

MARJORITA SORMUNEN

TtT, dosentti, vanhempi yliopistonlehtori

Itä-Suomen yliopisto

*Terveystieteiden tiedekunta, kansanterveystieteen ja
kliinisen ravitsemustieteen yksikkö*

HANNA LAGSTRÖM

FT, dosentti

Turun yliopisto ja Turun yliopistollinen sairaala

Kansanterveystieteen yksikkö ja

Väestötutkimuskeskus

KRISTINA KUNTTU

LT, dosentti, senioritutkija YTHS

Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiö

HANNELE TURUNEN

TtT, professori

Itä-Suomen yliopisto

Terveystieteiden tiedekunta, hoitotieteen laitos

Liitetaulukko 1. Terveyskäyttäytymistä kuvaava tausta, 0 = Terveydelle epäedullinen käyttäytyminen, 1 = Terveyttä edistävä käyttäytyminen

<p>Kysymysryhmät</p>	<p>Alkuperäinen kysymys ja vastausvaihtoehdot</p>	<p>Vastausvaihtoehtojen yhdistäminen dikotomisiksi (0,1) kansallisten terveyssuosituksen ja päihteiden riskikäytön varhaisen tunnistamisen keinojen ja päihteiden käytön haittojen vähentämisen mukaisesti (29-32).</p>
<p>Fyysinen aktiivisuus</p>	<p>Kuntoliikunta Kuinka usein harrastat vapaa-ajan kuntoliikuntaa vähintään ½ tuntia kerrallaan niin, että ainakin lievästi hengästyit ja hikoilet (esim. lenkkeilyä, pyöräilyä, voimistelua, tanssimista, uintia, pallopelejä)? 0 = en lainkaan tai hyvin harvoin 1 = 1-3 kertaa kuukaudessa 2 = noin kerran viikossa 3 = 2-3 kertaa viikossa 4 = 4-6 kertaa viikossa 5 = päivittäin</p> <p>Istuminen Kuinka monta tuntia istut keskimäärin päivässä arkipäivinä? 1 Opiskelupäivän aikana luennolla, oppitunneilla tai kirjastossa 2 Ansiotöissä työpäivän aikana 3 Kotona ruudun ääressä (esim. puhelin, tietokone, tabletti, televisio) 4 Kotona kirjoja tai sanomalehtiä lukien 5 Kulkuneuvossa (auto, juna, lentokone) 6 Muualla</p>	<p><i>Kuntoliikunta</i> 0= noin kerran viikossa tai harvemmin 1= 2-3 kertaa viikossa tai useammin</p> <p><i>Istuminen</i> 0= 9 h tai enemmän päivässä 1= 0 min-8h 59 min päivässä</p>
<p>Ruokailutottumukset</p>	<p>Täysjyvävalmisteet Kuinka monta viipaletta leipää syöt päivässä? _____ viipaletta (kokonainen sämpylä = 2 viipaletta)</p> <p>Syömäsi leipä on pääsääntöisesti 1. ruisleipää tai näkkileipää 2. täysjyväleipää 3. valkoista leipää 4. en syö leipää</p> <p>Kuinka monena päivänä viikossa syöt täysjyvävalmisteita (esim. leipä, puuro, myslit)?</p>	<p><i>IDQ¹ pisteet</i> 0= 0-9 pistettä 1= 10-15 pistettä</p> <p><i>IDQ¹ pisteet</i> 1= 10-15 pistettä</p> <p>¹Index of Diet Quality (IDQ) mittari. Ruokailutottumukset pisteytettiin 18 eri kysymyksen avulla nollasta viiteentoista. Eritelty pisteytys ja sitä kuvaava tausta löytyy lähteestä 33.</p>

	<p>_____ päivänä (0-7, 0=harvemmin kuin kerran viikossa, 7=joka päivä)</p> <p>Rasvaa sisältävät ruoat Käytät leipärasvana tavallisesti?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. en mitään 2. rasvalevitettyä, jossa korkeintaan 40 % rasvaa (esim. Keiju Keveämpi 30, KeijuKevyt 40, Flora Kevyt 40, Kevyt Becel 35, Kevyt Levi 40) 3. rasvalevitettyä, jossa 60 % rasvaa (esim. Becel 60, Keiju 60, Kultarypsi 60) 4. rasvalevitettyä, jossa 70–80 % rasvaa (esim. Flora 70, Keiju 70) 5. voi-kasviöljyseosta, rasvaseosta (esim. Oivarini, Ingmarini) 6. voita 7. kasviterolimargarinia (esim. Becel pro activ, Benecol) <p>Käyttämäsi salaattinkastike on yleensä?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. öljypohjainen 2. kermavilipohjainen 3. majoneesipohjainen 4. kevyt kastike 5. en käytä salaattinkastiketta <p>Kuinka monena päivänä viikossa syöt kalaa?</p> <p>_____ päivänä (0-7, 0=harvemmin kuin kerran viikossa, 7=joka päivä)</p> <p>Juomasi maito tai piimä on pääsääntöisesti</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. täysmaitoa 2. kevytmaitoa tai piimää, jossa rasvaa 2,5 % (esim. ab-piimä) 3. ykkösmaitoa tai piimää, jossa rasvaa 1 % 4. rasvatonta maitoa tai rasvatonta piimää 5. en juo maitoa tai piimää <p>Maitotuotteet Kuinka monena päivänä viikossa nautit nestemäisiä maitovalmisteita (esim. maito, piimä, maitojuoma, jogurtti, viili)</p> <p>_____ päivänä (0-7, 0=harvemmin kuin kerran viikossa, 7=joka päivä)</p> <p>Kuinka monta annosta nestemäisiä maitovalmisteita (esim. maito, piimä, maitojuoma, jogurtti, viili) syöt päivittäin?</p>
--	--

	<p>_____ annosta (1 annos=2 dl)</p> <p>Kasvikset, hedelmät, marjat Kuinka monena päivänä viikossa syöt kasviksia? _____ päivänä (0-7, 0=harvemmin kuin kerran viikossa, 7=joka päivä)</p> <p>Kuinka monta annosta kasviksia (ei perunaa) syöt päivässä? _____ annosta (1 annos=1 tomaattia, 1 dl raastetta, 1 porkkana)</p> <p>Kuinka monena päivänä viikossa syöt hedelmiä ja tai marjoja? _____ päivänä (0-7, 0=harvemmin kuin kerran viikossa, 7=joka päivä)</p> <p>Kuinka monta annosta marjoja ja hedelmiä syöt päivässä? _____ annosta (1 annos=1 omena, 1 banaani, 1 dl marjoja)</p> <p>Sokeri Kuinka monena päivänä viikossa juot hedelmä- ja marjamehuja? _____ päivänä (0-7, 0=harvemmin kuin kerran viikossa, 7=joka päivä)</p> <p>Kuinka monta lasillista hedelmä- ja marjamehuja keskimäärin juot päivässä? _____ annosta (1 annos=1 lasillinen=2 dl)</p> <p>Kuinka monena päivänä viikossa juot sokeria sisältäviä virvoitusjuomia (myös energiajuomat)? _____ päivänä (0-7, 0=harvemmin kuin kerran viikossa, 7=joka päivä)</p> <p>Kuinka monena päivänä viikossa syöt makeisia (myös suklaata)? _____ päivänä (0-7, 0=harvemmin kuin kerran viikossa, 7=joka päivä)</p> <p>Ateriat Kuinka monena päivänä viikossa jätät lounaan tai päivällisen väliin kiireen tai muun syyn takia? _____ päivänä (0-7, 0=harvemmin kuin kerran viikossa, 7=joka päivä)</p>	
<p>Suun terveyttottumukset</p>	<p>Hampaiden harjaus Miten usein harjaat hampaasi? 0 harvemmin kuin kerran päivässä 1 kerran päivässä</p>	<p><i>Hampaiden harjaus</i> 0= Kerran päivässä tai harvemmin 1= Useammin kuin kerran päivässä</p>

	<p>2 useammin kuin kerran päivässä</p> <p>Fluoritahnan käyttö Käytätkö fluorihammastahnaa 0 harvemmin kuin kerran päivässä 1 kerran päivässä 2 useammin kuin kerran päivässä</p> <p>Syöminen ja juominen Montako kertaa päivässä syöt tai juot jotakin (ei vettä tai kahvia/teetä ilman sokeria)? 0 = 6 kertaa tai vähemmän 1 = 7–10 kertaa 2 = yli 10 kertaa</p>	<p><i>Fluoritahnan käyttö</i> 0= Kerran päivässä tai harvemmin 1= Useammin kuin kerran päivässä</p> <p><i>Syöminen ja juominen</i> 0= 7–10 kertaa tai enemmän 1= 6 kertaa tai vähemmän</p>
<p>Päihteiden käyttö</p>	<p>Päihteiden käyttö Millaiseksi arvioit päihteiden käytösi? Käytätkö seuraavia aineita mielestäsi en lainkaan / kohtuullisesti / hieman liian paljon / aivan liian paljon, olen riippuvainen / en osaa sanoa 1 = tupakkatuotteet 2 = alkoholi 3 = kannabis 4 = muut huumeet 5 = päihdyttävät lääkkeet</p> <p>Alkoholin käyttö AUDIT¹¹ testi (10 kysymystä). AUDIT testin kysymysten muotoilua päivitettiin samanlaisiksi kuin se oli Päihdelinkissä 17.2.2016 (11). Päihdelinkissä testistä käytetään tarkempaa pisteluokitusta kuin Maailman terveysjärjestö WHO (34) käyttää.</p> <p>Pisterajat 0–6 pistettä (naiset), 0–7 pistettä (miehet)= riskit vähäisiä 7–10 pistettä (naiset), 8–10 pistettä (miehet)= riskit lievästi kasvaneet 11–14 pistettä= riskit selvästi kasvaneet 15–19 pistettä= riskit suuria 20 + pistettä= riskit erittäin suuria (mahdollinen alkoholiriippuvuus)</p>	<p><i>Tupakkatuotteet, kannabis, muut huumeet ja päihdyttävät lääkkeet</i> 0= Kohtuullisesti tai hieman liian paljon / aivan liian paljon, olen riippuvainen 1= En lainkaan</p> <p><i>Alkoholi:</i> 0= Hieman liian paljon, aivan liian paljon, olen riippuvainen 1= En lainkaan tai kohtuullisesti</p> <p><i>AUDIT¹¹:</i> 0= Riskit lievästi / selvästi kasvaneet tai riskit suuria / erittäin suuria 1= Riskit vähäisiä</p>