

Tietoa tutkimukseen osallistuvalle



JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO

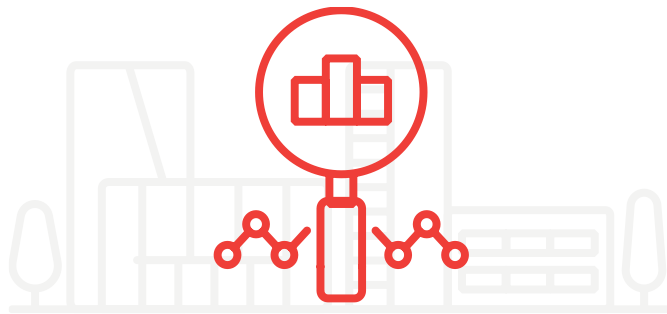
Hei!

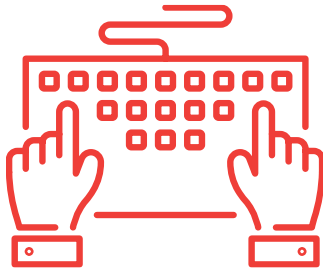
Tämän Vascular and brain health, ExeRcise, and Nutrition in Adolescents (VERNA) eli *Liikunnan ja ravitsemuksen vaikutukset nuorten aivo- ja valtimoterveuteen* -tutkimuksen toteuttaa Jyväskylän yliopisto ja siitä vastaa Eero Haapala.

Tämän tieteellisen tutkimuksen tarkoituksena on selvittää istumisen ja liikunnan vaikutuksia aivojen ja verisuonten toimintaan sekä tarkkaavaisuutteen ja muistiin 12–14-vuotiailla nuorilla. Tutkittavana sinulle tulee yhteensä neljä tutkimuskäyntiä yliopistolle 4–6 viikon aikana. Tutkimukseen osallistumisesta ei ole ehkä paranna terveyttäsi eikä siitä ehkä ole henkilökohtaista hyötyä sinulle, mutta tästä voi olla hyötyä muille saman ikäisille nuorille. Tutkimuksen aikana sinulle voi tulla jotain erilaisia tuntemuksia, kuten sormien puutumista tai lihasten polttelua, mutta näitä voidaan lievittää ja ne menevät yleensä pian ohi.

Jotta voin käsitellä henkilötietojasi tutkimuksen toteuttamiseksi, minulla on oltava siihen riittävä peruste. Tässä tutkimuksessa käsittelen tietojasi yleisen edun perusteella ja pyydän sinulta suostumuksen osallistua tutkimukseen. Tutkimuksen tulokset ovat kaikkien hyödynnettävissä.

Pyydän sinua mukaan tutkimukseeni, koska olet Jyväskylän kaupungin alueella asuva terve 12–14-vuotias nuori, etkä osallistu samanaikaisesti toiseen tutkimukseen eikä sinulla ole verenkiertosairautta, liikunnan estävää lihasvammaa, tai tiettyjä allergioita.





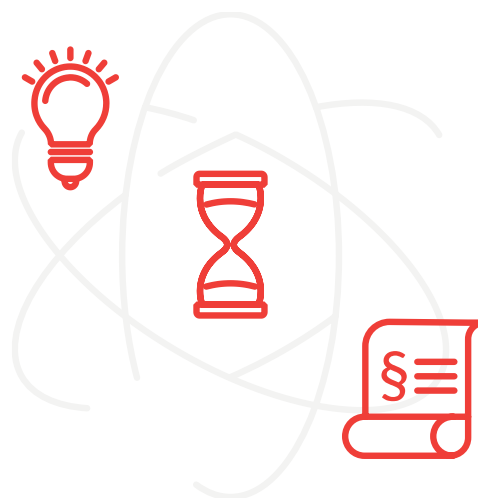
Vapaaehtoisuus ja tutkittavan oikeudet

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista. Voit kieltäytyä tutkimuksesta tai keskeyttää tutkimukseen osallistumisen. Sinun ei tarvitse kertoa minulle, miksi et halua osallistua. Tutkimuksesta kieltäytyminen tai sen keskeyttäminen ei vaikuta millään lailla tutkijoiden suhtautumiseen sinuun, eikä kukaan ole sinulle vihainen.

Jos sinulla on kysyttävää oikeuksistasi voit olla yhteydessä myös yliopiston tietosuojavastaavaan [tietosuoja\(at\)yu.fi](mailto:tietosuoja(at)yu.fi), p. 040 805 3297.

Tietoa tutkimuksesta

Tutkittavana sinulle tulee yhteensä neljä tutkimuskäyntiä yliopistolle 4–6 viikon aikana. Pyydämme Sinua pitämään lyhyen yön yli kestävä tauon syömisestä saapuessasi tutkimuksiin. Me tarjoamme tutkimuskäynneillä sinulle aamupalan.



1. **Alkumittaus (kesto noin kaksi tuntia):** ensimmäisellä tutkimuskäynnillä kartoitamme sinun ja huoltajiesi taustatietoja. Mikäli huoltajasi ei pääse mukaan tutkimuskäynnille, annamme kyselylomakkeen sinulle mukaan kotiin, niin huoltajasi voi täyttää sen siellä. Pyydämme palauttamaan lomakkeen seuraavalla tutkimuskerralla.

Mittaamme myös pituutesi ja painosi sekä kehon koostumuksesi laitteella, jossa sinun pitää seistä paikoillaan muutaman minuutin ajan laitteen suorittaessa mittausta.

Tämän jälkeen tutkimme verisuoniasi ihon päältä, jolloin sinun tarvitsee vain maata selälläsi.

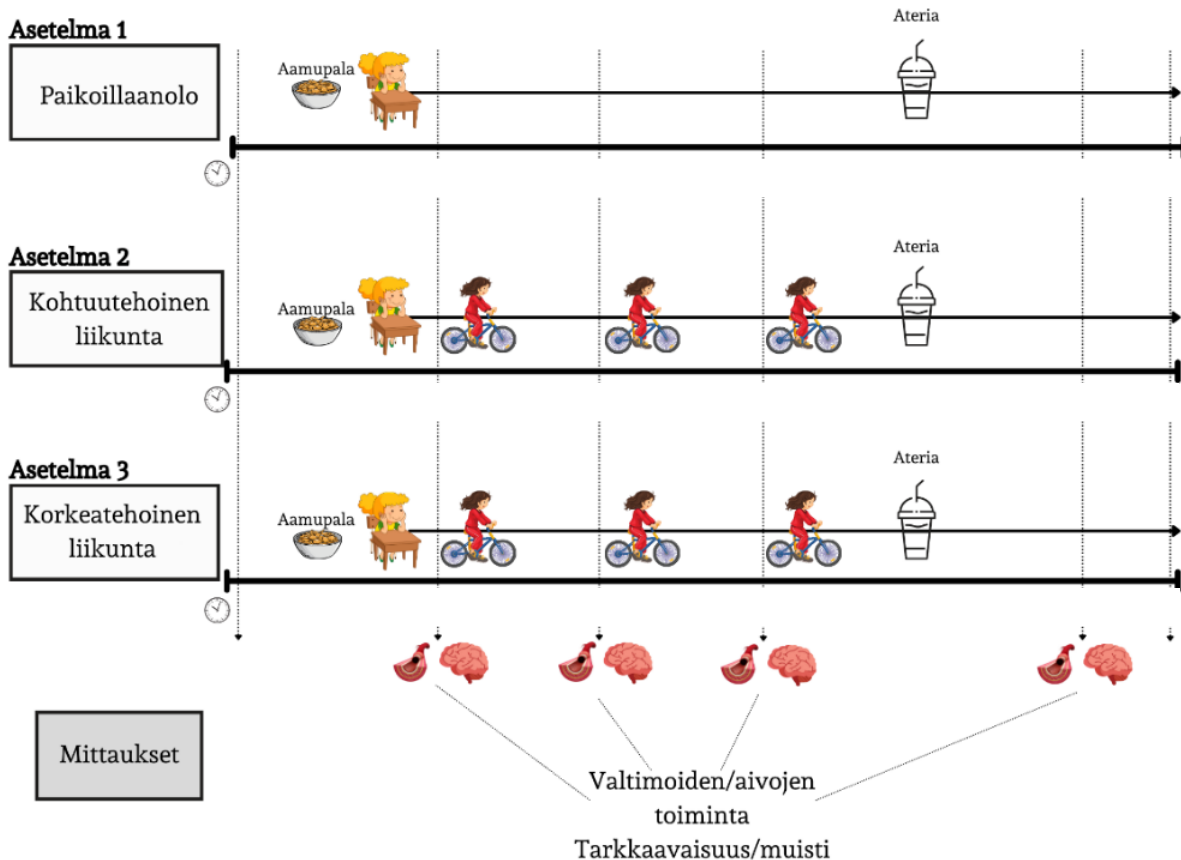
Sen jälkeen mittaamme kestävyyskuntoasi maksimaalisella kuntopyörätestillä. Pyydämme sinua polkemaan kuntopyörällä mahdollisimman pitkään vastuksen kasvaessa, mittaamme hengitystäsi ja tarkkailemme sykettäsi.

Pyöräilyn jälkeen mittaamme tarkkaavaisuuttasi ja muistiasi tietokoneella suoritettavien testien avulla.

Viimeisenä mittaamme vielä kestävyyskuntoasi uudelleen lyhyellä maksimaalisella kuntopyörätestillä.

2. **Paikoillaanolo (kesto noin 7 tuntia):** neljän tunnin paikoillaanolo istuen, kirjaa lukien, koulutehtäviä tehden tai videoita katsoen.
3. **Liikunta: kohtuutehoinen kuormitus (kesto noin 7 tuntia):** paikoillaanolon katkaiseminen kohtuutehoisella pyrähdystyylisellä pyöräilyllä kolme kertaa tunnin välein neljän tunnin aikana.
4. **Liikunta: korkeatehoinen kuormitus (kesto noin 7 tuntia):** paikoillaanolon katkaiseminen korkeatehoisella pyrähdystyylisellä pyöräilyllä kolme kertaa tunnin välein neljän tunnin aikana. Korkeatehoista liikuntaa tulee tutkimuskäynnin aikana yhteensä yhdeksän minuuttia.

Tutkimuskäyntien kulku on kuvattu myös alla olevassa kuvassa.



Kuva 1. Tutkimuskäyntien 2–4 kulku.

Mittaamme aivojesi ja verisuoniesi toimintaa, tarkkaavaisuuttasi ja muistiasi neljä kertaa tutkimuskäynnin aikana. Pyydämme sinua nauttimaan tarjoamamme sokeri- ja rasvapitoisen aterian jokaisella tutkimuskäynnillä.



Tutkimme aivojesi toimintaa tutkimuslaitteella (kuva vasemmalla). Tutkimme kuinka aivosi reagoivat tarkkaavaisuuden ja muistin testeihin.

Mittauksen ajaksi suojahuoneen ovi suljetaan, mutta tutkija tai huoltajasi voi olla huoneessa kanssasi. Voit myös puhua huoneen ulkopuolella olevan tutkijan tai huoltajasi kanssa, jotka puolestaan näkevät sinut videokameran avulla.

Jos olet joskus tuntenut epämukavaa oloa ahtaissa tiloissa, ilmoitathan tästä etukäteen huoltajallesi tai tutkijoille.

Esivalmistelut. Ennen mittausta puemme sinulle mittauksessa tarvittavan ”myssyn” ja kiinnitämme kasvojesi ja pääsi alueelle muutaman pienen tarran. Lisäksi saatamme kiinnittää teipillä pieniä tunnistimia ja tarroja jalkojesi iholle liikkeen ja lihasten mittaamista varten.

Mittauksen aikana sinun tulee istua mahdollisimman rennosti paikallaan päätä liikuttamatta ja pitää katse mahdollisimman paikallaan. Halutessasi voit keskeyttää mittauksen milloin tahansa syytä ilmoittamatta. Jos tunnet olosi epämukavaksi, kerro siitä heti tutkijalle.

Tutkimukseen valmistautuminen ja lisätoimet. Sinun tulee olla syömättä 10–12 tuntia ennen tutkimuksiin saapumista, sekä välttää liikuntaa mittausta edeltävänä päivänä ja mittauspäivän aamuna.

Pyydämme Sinua käyttämään reiteen kiinnitettävää mittaria ja täyttämään ruokapäiväkirjaa mittauksia edeltävinä päivinä.



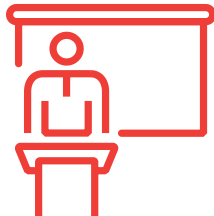
Suojaan keräämäni henkilötiedot

- Tutkimuksessa sinusta kerätään seuraavia henkilötietoja: nimi, syntymäaika, osoite ja puhelinnumero
- Käsitlemme tutkimuksesta saadut tiedot luottamuksellisesti ja nimettömästi. Vain tutkijat Eero Haapala, Petri Jalanko ja Earric Lee sekä tutkimusavustaja Tuuli Vesa ja Emilia Laitinen käsittelevät henkilötietojasi. Henkilötietoja käsittelevät henkilöt ovat käyneet yliopiston Tietosuoja ja tietoturvakoulutukset. Noudatamme myös yliopiston ohjeita.
- Tietojasi käsitellään vain Suomessa, eikä niitä siirretä ulkomaille.

Tietojen arkistointi

Sinusta kerätty tieto tallennetaan Jyväskylän yliopiston verkkolevyille anonyymina aineistona, josta sinua ei voida tunnistaa. Aineistosta poistetaan nimi, syntymäaika, puhelinnumero ja sähköpostiosoite.





Tutkimuksen tulokset

Tutkimuksesta valmistuu tieteellisiä julkaisuja, joiden kautta jaetaan uutta tietoa. Aiheesta pidetään myös esityksiä ja annetaan opetusta. Tutkimustuloksista tiedotetaan myös Jyväskylän yliopiston kotisivuilla, uutiskirjeillä ja sosiaalisessa mediassa. Tutkijat antavat sinulle henkilökohtaisen palautteen kestävyyskunnostasi ja verisuoniesi terveydestä

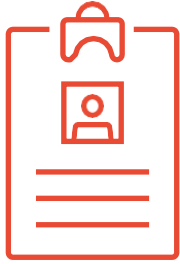
Tutkittavan oikeudet

Voit kysyä minulta mitä tahansa tutkimuksesta ennen tutkimuksen alkua, tutkimuksen aikana tai sen jälkeen. Sinulla on oikeus tarkastaa tai oikaista antamasi tiedot, voit myös kertoa minulle, että et halua tietojasi käsiteltävän ja tehdä valitus henkilötietojesi käsittelystä.

Pyydän sinua allekirjoittamaan suostumuslomakkeen ennen tutkimuksen alkua.

Lomake on tämän tiedoston viimeisellä sivulla.





Suostumus osallistua tutkimukseen

Minua on pyydetty osallistumaan tutkimukseen Vascular and brain health, ExeRcise, and Nutrition in Adolescents (VERNA) eli *Liikunnan ja ravitsemuksen vaikutukset nuorten aivo- ja valtimoterveyteen*.

Olen lukenut yllä olevat tiedot ja ymmärtänyt ne. Olen saanut tarpeeksi tietoa tutkimuksesta. Eero Haapala tai Petri Jalanko on kertonut minulle tutkimuksesta myös suullisesti, ja vastannut kaikkiin kysymyksiini tutkimuksesta.

Ymmärrän, että tähän tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista. Minulla on oikeus, milloin tahansa tutkimuksen aikana keskeyttää tutkimukseen osallistuminen. Minun ei tarvitse ilmoittaa syytä keskeyttämiseen eikä siitä aiheudu minulle mitään ikäviä seuraamuksia.

Jos päätän osallistua, huoltajaltani pyydetään lisäksi suostumus tutkimukseen osallistumiselleni.

☐ Kyllä, haluan osallistua tutkimukseen.

☐ Ei, en halua osallistua tutkimukseen.

Päiväys

Tutkittavan allekirjoitus

Tutkittavan nimen selvennys

Tutkijan allekirjoitus

Tutkijan nimen selvennys