



| Hak.nro | Hakija | Otsikko | Summa |
|-----------|-------------------------|--|-------------|
| 202200305 | Aatsinki Anna-Katariina | Suolistomikrobiston kehitys ja toiminnalliset vatsavaivat lapsuudessa <i>Lapsuuden toiminnalliset vatsavaivat ovat yleisiä elämänlaatuja laskevia ongelmia, jotka kuormittavat perheitä ja terveydenhuoltoa. Tästä huolimatta ymmärrys toiminnallisten vatsavaivojen riskitekijöistä ja niihin liittyvistä biologisista prosesseista on puutteellista. Eläinmalleissa mikrobiston varhainen muokkaaminen johtaa toiminnallisten vatsavaivojen piirteiden kehittymiseen. Lisäksi toiminnallisten vatsavaivojen yhteydessä ilmenee usein samanaikaisia psykiatrisia oireita. Tässä projektissa on tarkoitus tutkia, miten suolistomikrobiston kehitys liittyy toiminnallisiin vatsavaivoihin lapsuudessa kahdessa syntymäkohortissa. Lisäksi projektissa tarkastellaan onko toiminnallisten vatsavaivojen joukossa eri alatyyppejä liittyen samanaikaisiin psykiatrisiin oireisiin. Tarkoitus on tarkastella, että eroaako suolistomikrobiston kehitys näiden alatyyppeiden välillä. Tutkimuksen pitkäaikainen tavoite on auttaa suunnittelemaan yksilöllisiä hoitokeinoja toiminnallisiin vatsavaivoihin.</i> <i>Juho Vainion säätiön rahoitus mahdollistaisi sekä aineistonkeruun FinnBrain-syntymäkohortissa että liikkuvuuden COPSAC-tutkimukseen. COPSAC2010-aineistossa on arvioitu toiminnallisia vatsavaivoja ja analysoitu suolistomikrobiston koostumus useammassa ikäpisteessä, ja hakijan suunnitelmassa on tehdä projektiin liittyvät analyysit liikkuvuusjakson aikana.</i> | 25 000,00 € |
| 202200084 | Borodulin Katja | Voimaa vanhuuteen -liikuntatoiminnan vaikutukset toimintakykyyn ja itsenäiseen kotona asumiseen yli 75-vuotiailla toiminnanvajeiden riskissä olevilla ikäihmisillä <i>Väestön ikääntyessä ikäihmisten liikkumisvaikeudet lisääntyvät. Tutkimuksissa liikunta- ja ravitsemusinterventioilla on pystytty ehkäisemään ja hidastamaan etenkin liikkumiseen liittyviä toiminnanvajeita. Ikänsituitin koordinoima valtakunnallinen Voimaa vanhuuteen terveysliikunta -ohjelman tavoitteena on levittää ja juurruttaa terveysliikunnan hyviä käytäntöjä (mm. liikuntaneuvontaa, voima- ja tasapainoharjoittelua, ulkoilua) ikäihmisten terveyden, hyvinvoinnin ja toimintakyvyn edistämiseksi. Ohjelman kohderyhmänä ovat yli 75-vuotiaat ikäihmiset, joilla toimintakyky on heikentymässä, ja jotka hyötyvät erityisesti matalan kynnyksen liikuntatoiminnasta.</i> <i>Tutkimuksen tavoitteena on selvittää valtakunnallisen Voimaa vanhuuteen-terveysliikuntaohjelman liikuntatoiminnan vaikutuksia ikäihmisten koettuun terveyteen, hyvinvointiin ja toimintakykyyn sekä vaikuttavuutta itsenäiseen kotona asumiseen. Tutkimus toteutetaan todellisessa ympäristössä (real-life setting), jossa verrataan alku- ja lopputilanteen muutosta 1) voima- ja tasapainoharjoittelun tehoryhmiin, 2) VV-etäjumppa-ryhmiin ja 3) muihin liikuntaryhmiin osallistuvilla yli 75-vuotiailla VV-kohderyhmään kuuluvilla ikäihmisillä. Tutkimuksessa hyödynnetään vaikuttavuustutkimuksen vaikutusketjun viitekehystä.</i> <i>Valtakunnallisen terveysliikunnan edistämistyön mitatuista vaikutuksista ja pitkän aikavälin vaikuttavuudesta on vasta hajanaista näyttöä ja haasteena nähdään todellisen elämän tutkimusasetelman vaatavuus. Uudenlaiset ja implementaatiotutkimuksen menetelmät ovat tuoneet valtakunnallisiin ohjelmiin kuitenkin nostetta ja mahdollisuuksia hyödyntää tieteellisiä arviointityökaluja aiempaa luontevammin. VV-liikuntatoiminnan vaikutuksia terveyteen ja toimintakykyyn sekä vaikuttavuutta itsenäiseen asumiseen ei ole aikaisemmin tutkittu systemaattisesti ohjelmaan valitun kuntaryhmän sisällä tai valtakunnallisia rekisteritietoja hyödyntäen.</i> | 30 000,00 € |
| 202200371 | Engberg Elina | Sociodemographic Factors, Parental Mental Health and Movement Behaviours in the Early Years – the SUNRISE Finland study <i>SUNRISE Finland -tutkimuksessa selvitetään, miten suomalaiset 3–4-vuotiaat lapset täyttävät Maailman terveysjärjestö WHO:n julkaisemat varhaisvuosien liikkumisen suositukset (liikunta, paikallaanolo/ruutuajaka ja uni), millaiset ovat heidän motoriset taitonsa, sekä miten nämä vertautuvat samanikäisiin lapsiin muualla maailmassa. Lisäksi tutkimus selvittää liikkumisen suositusten täyttymiseen yhteydessä olevia tekijöitä varhaislapsuudessa, keskittyen erityisesti sukupuolten välisiin, sosioekonomisiin, ja kaupunki- ja maaseutuympäristön välisiin eroihin sekä vanhempien mielenterveyteen. Liikkumisen suositusten täyttymisen yhteyttä lasten motorisiin taitoihin ja fyysiseen kuntoon tutkitaan myös. Tutkimus on osa kansainvälistä SUNRISE-tutkimusta ja siihen osallistuu 1 000 suomalaista 3–4-vuotiaasta lasta Helsingin, Turun, Kuopion ja Oulun seuduilla (50% kaupunki- ja 50% maaseutupaikakoista). Lapset suorittavat motorisen ja fyysisen kunnon testejä ja pitävät liikemittareita. Lasten vanhemmat täyttävät omia ja lasten elintapoja koskevia kyselyitä, sekä mielenterveysoireita kartoittavia kyselyitä. SUNRISE Finland -tutkimus suoritetaan Helsingin Folkhälsanin tutkimuskeskuksessa yhteistyössä Turun, Itä-Suomen ja Oulun yliopistojen kanssa.</i> <i>Kansainvälinen SUNRISE-tutkimus on ensimmäinen tutkimus, joka tuottaa maailmanlaajuisia tietoja pienten lasten liikkumisesta, paikallaanolosta, ruutuajasta ja unesta. SUNRISE Finland -tutkimus mahdollistaa omalta osaltaan kansainvälisten vertailujen tekemisen ja tuottaa lisäksi uutta tutkimustietoa siitä, mitkä lapseen itseensä, perheeseen ja elinympäristöön liittyvät tekijät ovat yhteydessä varhaisvuosien liikkumiskäyttäytymiseen. Tutkimuksen tulokset edesauttavat terveellisten elintapojen ja sitä kautta terveellisen kasvun mahdollistamisessa tasavertaisesti kaikille lapsille. Varhaisvuosien liikunnan, ruutuajan ja unen sekä niihin vaikuttavien tekijöiden tutkiminen on tärkeää koko väestön terveellisten elintapojen edistämiseksi.</i> | 30 000,00 € |
| 202200288 | Enroth Linda | Prolonging health or delaying mortality? Time trends and social inequality in disability and longevity in old age (PRODEL) | 23 000,00 € |

| Hak.nro | Hakija | Otsikko | Summa |
|-----------|----------------------|---|--------------|
| | | <p><i>PRODEL focuses on health consequences of increasing life expectancy and lengthening old age. Longer life, more healthy years and reduction in health inequalities are universally accepted goals. Yet it is not clear, to what extent the years gained are healthy or disabled, and to what extent the increasing life expectancy is characterized by social inequality. This project uses nationally representative data and unique data on oldest old from Finland to ask whether the years gained in life expectancy have increased the number of years spent in good health, or the number of frail and disabled years.</i></p> <p><i>Health expectancy, the remaining years that an individual is expected to live with and without a health problem, will be examined with several indicators of disability and with chronic conditions such as dementia. The analyses will yield results on (1) differences in health expectancies in 2000 and 2017 at the age of 65 and on factors contributing to disability and to sex and socioeconomic inequality, (2) the trends in health expectancies between 2001 and 2022 at the age of 90 and on factors contributing to disability and to sex and socioeconomic inequality and (3) future projections of health expectancies.</i></p> <p><i>This project will provide unique evidence on the extent of complex but non-fatal disabilities leading to high care needs, while also highlighting sex and socioeconomic inequality in health, functioning and longevity. PRODEL will improve understanding of the social consequences of increasing life expectancy, offer a more solid foundation for interventions and policies aimed at promoting health and functioning in old age and for tackling inequality, and promote sustainable planning for future health and social care services.</i></p> | |
| 202200480 | Erkkola Majjaliisa | <p>Impact of digitally provided science-based nutritional information and an unintentional food system disruption (COVID-19) on food purchases</p> <p><i>The current evidence suggests that nutrition education tailored to recipients characteristics or dietary habits is effective for different socio-demographic groups, but few studies to specifically address this question have been conducted. We will assess the relationship of the digitally provided science-based feedback on food purchases among the loyalty card holders. A newly developed feedback instrument (UH and retailer collaboration) compares food purchases to the Finnish nutrition recommendations. The main analyses elucidate the socio-demographic determinants of adapting the interface, and the associations of use of interface and changes in food purchases in different socio-demographic groups and food literacy levels. We aim to get new insight to the possibilities of these services, and hence to promote feedback systems also of other grocery retailers. This study also brings unique and new data to increase understanding of the effects of a food system disruption (COVID19 pandemic) on sustainable food purchase patterns in terms of nutritional quality, carbon footprint (CF), and social equity. We aim to get new insight to the possibilities of these services, particularly by studying the associations of using or not using this feedback system in the observed changes in food purchases during COVID-19. Understanding post-crisis recovery, renewal and resilience is urgently needed for creating a sustainable food system that delivers improved livelihoods and safe, affordable, nutritious, and appealing food in diets that are good for the health of people, planet, and economy in all circumstances. Moreover, it is imperative to understand how the adaptation to an odd situation can be facilitated – in our case by using a mobile-app based feedback instrument on the healthiness of food purchases.</i></p> | 30 000,00 € |
| 202200238 | Haapala Eero | <p>Lasten ja nuorten liikunnan, paikoillaanolon ja ravitsemuksen merkitys aivojen ja valtimoiden terveydelle</p> <p><i>Lapset ja nuoret viettävät suurimman osan valvellaoloajastaan paikoillaanollen ja vain murto-osa heistä liikkuu terveytensä kannalta riittävästi. Lapsuudesta nuoruuteen jatkuva runsaan paikoillaanolon vaikutuksista aivojen ja valtimoiden terveyteen tiedetään vasta varsin vähän. Lisäksi lapset ja nuoret liikkuvat harvoin pitkiä aikoja yhdellä kertaa ja heidän liikkumisensa on usein intervallityyppistä ja kokonaisaktiivisuus kerrytetään lyhyissä jaksoissa pitkin päivää. Useimmat aikaisemmat tutkimukset ovat pyrkineet lisäämään yhden liikunta-annoksen lasten ja nuorten päivään. Vaikka se on käytännöllistä, se ei kuitenkaan heijastele lasten ja nuorten tavanomaista liikkumista ja sen vuoksi näiden tulosten vieminen käytäntöön onkin ollut haastavaa.</i></p> <p><i>Fyysisen passiivisuuden ja liikunnan ohella ravitseminen on keskeinen tekijä lasten ja nuorten aivojen ja valtimoterveyden kehittämisessä. Siksi onkin huoletuttavaa, että lasten ja nuorten ruokavalio sisältää usein paljon sokeria ja tyydytteneitä rasvoja. Fyysinen passiivisuus, vähäinen liikunta ja epäterveellinen ruokavalio voivat yhdessä vaikuttaa lasten ja nuorten aivojen ja valtimoiden terveyteen, mutta tällaisesta kokonaisuudesta ei ole vielä vahvaa tutkittua näyttöä.</i></p> <p><i>Tässä tutkimuksessa tutkimme 1) liikunnan, paikoillaanolon ja ravitsemuksen yhteyksiä aivojen ja valtimoiden terveyteen sekä kognitiivisiin lapsilla ja nuorilla sekä poikkileikkaus- että pitkittäisasetelmassa, 2) vaikuttaako paikoillaanolon korvaaminen liikunnalla näihin yhteyksiin ja onko liikunnan kuormittavuudella merkitystä ja 3) pitkittyneen paikoillaanolon vaikutuksia aivojen ja valtimoiden toimintaan sekä miten määrältään pieni ja koko päivän kuluessa kerrytetty kohtuukorkeat tai rasittava intervallityyppinen liikunta yhden päivän aikana vaikuttaa näihin muutuksiin.</i></p> <p><i>Tutkimuksen avulla voimme tuottaa uutta tietoa valtimosairauksien ehkäisemiseksi ja aivoterveyden parantamiseksi nuoruudesta alkaen.</i></p> | 100 000,00 € |
| 202200202 | Hakola Leena | <p>Ravintotekijöiden ja virusinfektioiden yhteisvaikutukset tyypin 1 diabeteksen tautiprosessissa</p> <p><i>Tiettyjen ravintotekijöiden ja virusinfektioiden on aiemmin havaittu liittyvän lapsen tyypin 1 diabeteksen kehittymiseen, mutta ravinnon ja virusinfektioiden yhteisvaikutukset tunnetaan huonosti. Tavoitteena on selvittää, ovatko ravintotekijät yhteydessä virusinfektioiden esiintyvyyteen kohonneen diabetesriskin lapsilla, ja välittävätkö virusinfektiot ravintotekijöiden yhteyttä tyypin 1 diabeteksen esiasteeseen. Toisena tavoitteena on tutkia, muovaavatko ravintotekijät virusinfektioiden yhteyttä diabeteksen esiasteen riskiin. Tutkimusaineistoina käytetään suomalaisen tyypin 1 diabeteksen ennustus ja ehkäisy- (DIPP-) kohortista muodostettuja tapaus-verrokkiaineistoja. Kohonneen diabetesriskin lapsia on seurattu syntymästä alkaen ja ravinto-, virus- ja diabetesvasta-ainetietoja on kerätty säännöllisesti seurannan aikana. Tämä tutkimus auttaa osaltaan selvittämään tyypin 1 diabeteksen syitä ja voi auttaa löytämään keinoja taudin ehkäisemiseksi. Tutkimus tuo myös uutta tietoa ravintotekijöiden ja virusinfektioiden yhteyksistä.</i></p> | 30 000,00 € |
| 202200296 | Hietavala Enni-Maria | <p>Syömiskäyttäytyminen, fyysinen aktiivisuus ja psyykinen hyvinvointi taistelussa hormoneja ja kehonkoostumuksen muutoksia vastaan vaihdevuosien aikana (HEATMENT-tutkimus)</p> | 25 000,00 € |

| Hak.nro | Hakija | Otsikko | Summa |
|-----------|--------------------|---|-------------|
| | | <p>Vaihdevuodet ovat yksi merkittävimmistä ajanjaksoista naisen fysiologiassa. Vaihdevuosien aikana munasarjojen toiminta heikkenee ja lopulta sammuu, jolloin naisten hedelmällinen elämänvaihe päättyy. Vaihdevuosilla on lukuisia fysiologisia vaikutuksia, jotka voivat johtaa mm. epäsuotuisiin muutoksiin kehonkoostumuksessa sekä kasvaneeseen sydän- ja verisuonitautien riskiin. HEATMENT-tutkimuksen tavoitteena on tutkia, miten ravitsemus, liikunta ja psyykinen hyvinvointi ovat yhteydessä kehonkoostumukseen ja lihasten suorituskykyyn vaihdevuosien aikana. Tämä tutkimus tuo ainutlaatuista tietoa siitä, miten syömiskäyttäytyminen, fyysinen aktiivisuus ja psyykinen hyvinvointi muuttuvat vaihdevuosien aikana ja mikä merkitys mahdollisilla muutoksilla on kehonkoostumuksen ja lihasten suorituskykyyn sekä niissä tapahtuvien muutosten kannalta. Näiden muutosten ymmärtäminen on tärkeää, koska vaihdevuosien jälkeinen aika voi kattaa yli kolmanneksen naisen elämästä.</p> | |
| 202200002 | Hulmi Juha | <p>Kuntosalilla tehtävän lihaskuntoharjoittelun ja sen jälkeisen tauon tai korvaavan kotiharjoittelun toiminnalliset ja biologiset vaikutukset vanhemmilla miehillä ja naisilla.</p> <p><i>Lihaskuntoharjoittelulla on positiivisia vaikutuksia vanhemmalle väestölle. Vastaavasti tauko lihaskuntoharjoittelussa esimerkiksi pandemian, matkustusten tai muiden syiden takia voi olla haitallista. Olisikin hyvä tutkia joustavia kuntosalia korvaavia tapoja harjoitella kuntosalitauon aikana. Toisaalta taukojen vaikutukset eivät välttämättä ole peruuttamattomia, koska osa aiemman lihaskuntoharjoittelun vaikutuksista saattaa olla pitkäaikaisia. Tämä mahdollistaa harjoittelun uudelleen jatkuessa nopean kehittymisen. Tutkimustieto vanhemman väestön lihaskuntoharjoittelun taukojen tai tauon jälkeisen harjoittelun vaikutuksista on kuitenkin vähäistä.</i></p> <p><i>Uudet omiikka-teknologiat mahdollistavat tuhansien molekyylien yhtäaikaisen tutkimisen. Alustavan näytön mukaan lihaskuntoharjoittelu jättää geeneihimme epigeneettisiä muistijälkiä selittäen mahdollisesti tauon jälkeisen harjoittelun tehokkuuden, mutta tämän ilmiön merkitystä ei tunneta vanhentuneella väestöllä.</i></p> <p><i>Tavoitteenamme on tutkia kuntosaliharjoittelun ja sen jälkeisen tauon tai tauon aikaisen korvaavan kotiharjoittelun sekä toiminnallisia että biologisia vaikutuksia isolla joukolla 65-79 vuotiaita. Tutkimuksemme tulee lisäämään tietoa lihaskuntoharjoittelun, sen tauon ja korvaavan kotiharjoittelun vaikutuksista molekyyli- ja tasolla koko kehon tasolle uudistaen päivittäisen vanhemman väestön liikunta- ja terveystieteellistä tutkimusta ja tuoden sovelluksia näyttöön perustuvien harjoitteluhelmien suunnitteluun vanhentuvalla väestölle ennaltaehkäisten toimintakyvyn ja terveyden heikkenemistä.</i></p> | 30 000,00 € |
| 202200179 | Joensuu Laura | <p>Insulin resistance in adolescents - Predicting the onset with machine learning and assessing the role of serum metabolites in the physical activity-insulin resistance relationship</p> <p><i>The prevalence of type 2 diabetes (T2D) is rapidly increasing worldwide and the age when T2D onsets is declining. There are increasing requirements for early intervention and screening, but currently the health care sector lacks precise tools to identify children and adolescents who will develop T2D. There is evidence that insulin resistance (IR) is a precursor of T2D. Exercise is one of the main intervention strategies with IR, but the mechanisms behind this association are to be further examined.</i></p> <p><i>This study has two parts and examines 1) the predictors of IR and 2) the mechanisms between physical activity and IR in children and adolescents. In the first part, we aim to predict IR in adolescents with machine learning. In the second part, we aim to elucidate the mechanisms between physical activity and IR. We examine if the associations between physical activity exposure and IR are mediated via serum metabolites in children and adolescents.</i></p> <p><i>This study utilizes the data from a unique longitudinal cohort study called 'PANIC' (n=504 at baseline). Research material includes assessments of IR (fasting serum insulin and Homeostatic Model Assessment for Insulin Resistance (HOMA-IR)), lifestyle factors (physical activity, sedentariness, sleep, and nutrition), physical characteristics (anthropometrics, body composition, maturity, and physical fitness), and metabolomics. Secondary data analyses are performed utilizing machine learning and mediator analyses.</i></p> <p><i>We expect to find a holistic profile of a child who will have IR in adolescence. We furthermore expect to understand more about the mechanisms between physical activity and IR and the underlying role of serum metabolites. With the findings of this study, we expect to provide novel information for the scientific community and the health care sector to prevent the onset of T2D. The societal impacts include more effectively targeted resources, and development of health promotion and practices among children and adolescents.</i></p> | 25 000,00 € |
| 202200028 | Keskinen Kirsi | <p>Environments supporting activity in old age: pre-, at- and post-COVID19 (ESPACE)</p> <p><i>In response to the COVID19-epidemic threat, the Finnish government encouraged older adults to keep at safe distance from anyone outside the own household, while simultaneously closing popular activity destinations, such as gyms, restaurants and activity centers, thus, essentially limiting mobility and opportunities for activity. Living environments shape remaining opportunities for activities during COVID19 and for resuming activities post-COVID19 restrictions, which may be reflected as changes in activity behaviour. Considering the duration of governmental measures during COVID19 pandemic, such changes may potentially have long-term effects.</i></p> <p><i>In this 3-yr ESPACE project, our aim is to study trajectories of daily activity behavior in older adults from pre-COVID19 to at-, and post-COVID19, and to study its underlying environmental factors, while accounting for personal factors. Utilization of novel map-based research methods enables us to consider spatial aspects of activity, thus, the activity environment.</i></p> <p><i>We will use pre-existing data and new data to be collected in 2021-2022. Pre- (2017-2018; n=1021) and at-COVID19 (spring 2020; n=809) data include map-based and participant data from the AGNES cohort, comprising independently living 75-, 80, and 85-year-old adults from Jyväskylä. ESPACE contributes to the new follow-up assessments of the full cohort (estimated n=700), including e.g. traditional questionnaires (e.g. health, function and mobility) and map-based questionnaires (activities and activity locations).</i></p> <p><i>ESPACE provides a unique research opportunity generating scientifically and societally relevant knowledge advancing our understanding of government elicited mobility-restricting guidelines and its long-term consequences for older adults' activity behavior. Furthermore, it may provide ideas on how the environment may support activity in old age, potentially extending to practical applications in city planning.</i></p> | 29 310,00 € |
| 202200461 | Kirjavainen Pirkka | <p>Asmalta suojaavan varhaisen mikrobialtistuksen ominaispiirteiden määrittäminen</p> | 30 000,00 € |

| Hak.nro | Hakija | Otsikko | Summa |
|-----------|------------------|--|-------------|
| | | <p>Varhaiset mikrobialtistukset ohjaavat immunologisten säätelyjärjestelmien kehittymistä ja voivat näin ehkäistä kontrolloimatonta tulehdusta, joka on monien kansantautien taustalla. Tällaisia sairauksia ovat esimerkiksi allergiat, astma, sydän- ja verisuonitaudit ja osa psyykkisistä sairauksista. Pelkästään astmaa sairastaa arviolta 334 miljoonaa ihmistä ja se on yleisin krooninen sairaus lapsilla.</p> <p>Tavoittemme on edistää erityisesti astmaa ehkäisevien keinojen kehittämistä määrittämällä mikä tekee varhaisesta mikrobialtistuksesta suojaavan ja immunologisia säätelyjärjestelmiä tukevan. Aiemmin kehittämämme hahmontunnistusmenelmiä hyödyntävä malli (Nat Med, 2019) antaa tähän erinomaisen lähtökohdan. Jo pidempään on tiedetty, että varttumiseen tähtäävällä ehkäisee jopa kaksi astmatapausta kolmesta. Syytä tähän on pidetty maatiilojen monimuotoista mikrobialtistusta. Mallintamalla kodin mikrobiston ominaispiirteitä maatiiloilla osoitimme, että vastaavanlainen kodin mikrobisto suojaa astmalta myös kaupunkikodeissa ja vaikutus oli toistettavissa kahdessa eri maassa. Löydös on merkittävä edistysaskel varhaisen mikrobialtistuksen muokkaamiseen tähtäävällä translationaaliselle tutkimukselle, koska se antaa työkalun ennustaa minkä tahansa kotipölyn astmalta suojaavaa potentiaalia ja edelleen tarkentaa mitkä tekijät koostumuksessa ovat välttämättömiä suojaavan assosiaation toistumiselle eri populaatioissa ja ympäristöissä. Tässä tutkimuksessa pyrimme hyödyntää malliamme ja tutkimusdataa kuudesta eri tutkimuksesta ja yli 3500 lapsen kodin mikrobistosta eri puolilta maailmaa, määrittääksemme keskeisimmät tekijät mikrobialtistuksen suojavaikutuksessa.</p> <p>Suojaavan mikrobialtistuksen universaalisti toistuvien piirteiden osoittaminen mahdollistaisi siirtymisen lääkekehitykseen tähtääviin jatkotutkimuksiin puhdasviljelmillä ja siten tehokkaan ja turvallisen mikrobialtistusta muokkaavan hoitomuodon kehittämisen astman ja mahdollisesti muiden tulehdusperäisten sairauksien ehkäisyyn.</p> | |
| 202200331 | Koivusilta Leena | <p>NUORUUSIÄN TERVEYS, TERVEYSTOTTUMUKSET ja KOULU-URA KESKI-IÄN MIELENTERVEYDEN JA SOSIAALISEN ASEMAN ENNUSTAJINA</p> <p>Tutkimus jatkaa toimintaa, jonka tavoitteena on syventää ymmärrystä siitä, miten väestöryhmien sosioekonomiset terveyserot muodostuvat yksilöllisten terveys- ja koulutusurien vuorovaikutuksen kautta nuoruudesta aikuisikään siirryttäessä ja kolmen sukupolven kontekstissa. Tämä tehdään käyttämällä hyväksi aineistoa, joka on muodostettu yhdistämällä nuoruusiässä kyselyin kerättyä tietoa rekisteritietoon myöhemmistä lääketieteellisistä diagnooseista ja sosioekonomisen aseman eri ulottuvuuksista. Yksilölliset seuranta-ajat ulottuvat 33-57 vuoden ikään. Terveysromekanismien tarkastelu tapahtuu kahdesta näkökulmasta. Sosiaalisen kausaation mallin viitekehityksessä selvitetään, miten nuoruusajan sosioekonominen asema (vanhempien, isovanhempien) vaikuttaa keski-ikäisen mielen terveyteen. Terveystottumusten valikoitumisen kehityksessä selvitetään, miten nuoruusiän terveys ja terveystottumukset vaikuttavat keski-ikäisen sosioekonomiseen asemaan. Samalla tuotetaan tietoa mekanismien kytkennöistä elämäntavan aikana. Kummankin mallin kohdalla erityisen huomion kohteina ovat nuoruusiän koulumenestys ja peruskoulun jälkeen tehdyt väylävalinnat (lukio, ammatillinen, ei koulutusta), joiden on aikaisemmin tässä hankkeessa havaittu ennustavan sekä aikuisiän terveyttä että koulutusastetta. Lääketieteellisiin diagnooseihin perustuvien sairaustietojen avulla päästään lisäksi käsiksi yksittäisille ihmisille ja koko yhteiskunnalle suurta haattaa aiheuttavan sairausryhmän riskitekijöihin. Tuloksia voidaan käyttää terveyserojen pienentämiseen tähtääviä terveys- ja yhteiskuntapoliittisia keinoja sekä yhteiskunnan palveluita suunniteltaessa.</p> | 11 250,00 € |
| 202200478 | Korhonen Marko | <p>Fyysisesti aktiivisen elämäntavan pitkäaikaisvaikutukset seuranteen ja toimintakykyyn ikääntyessä - seuranta tutkimus</p> <p>Suomessa väestö vanhenee ja kaikkein nopeimmin kasvaa yli 80 -vuotiaiden määrä. Vaikka elinajan pidentäminen on merkittävä kansanterveydellinen tavoite, tärkeää on, että lisääntyneet elinvuodet ovat vailla merkittäviä toiminnanrajoituksia mahdollistaen omaoimisen elämän. Säännöllisellä liikunnalla voidaan ylläpitää terveyttä ja toimintakykyä. Tutkimustieto liikunnallisen elämäntavan vaikutuksista iäkkäiden hyvinvoinnin kannalta on kuitenkin yhä puutteellista. Tämä laaja jo yli neljä vuosikymmentä jatkunut tutkimushanke entisillä miesurheilijoilla ja verrokeilla (n>4500) tarjoaa mahdollisuuden selvittää, minkä sisältöinen liikunta (urheilu, kuntoliikunta, työliikunta) on hyödyllisintä myöhäsiän toimintakyvyn säilyttämisessä. Hanke lisää tietämystä elämänaikaisen intensiivisen liikunnan hyödyistä ja riskeistä ja yhdessä muiden laajojen tutkimusten kanssa hankkeella on mahdollisuus vaikuttaa liikuntaohjelmien suosituksiin sekä voimavarojen kasvuun ikääntyvien liikunnan lisäämiseksi.</p> | 30 000,00 € |
| 202200507 | Kortelainen Mika | <p>Koronapandemian ja rajoitustoimien vaikutukset hyvinvointiin ja terveyteen</p> <p>Tutkimushankkeessa tarkastellaan koronapandemian ja sen hoitotoimenpiteiden terveys- ja hyvinvointivaikutuksia ajankohtaisten suomalaisten rekisteriaineistojen avulla. Hankkeen keskeiset tutkimuskysymykset liittyvät (i) koronarokotteiden ottamisen syihin ja seurauksiin sekä (ii) koronapandemian ja rajoitustoimenpiteiden hyvinvointi- ja mielen terveysvaikutuksiin. Tilastojen perusteella Suomessa koronarokotteiden ottaminen on ollut odotettua alhaisempaa esimerkiksi maahanmuuttajataustaisilla henkilöillä. Hankkeessa on tarkoitus selvittää tarkemmin alhaisen rokotuskattavuuden väestöryhmiä sekä potentiaalisia syitä rokotamattomuudelle. Tarkoituksena on tutkia esimerkiksi aiemmin sairastetun koronan sekä koulutustason vaikutusta rokotteen ottamiseen. Lisäksi tarkastelemme eri ammattiryhmien välisiä eroja rokotuskattavuudessa.</p> <p>Mielen terveysongelmien on pelätty lisääntyneen huomattavasti koronakriisin myötä ja erityisesti nuorten hyvinvoinnista on oltu huolissaan jo keväästä 2020 alkaen. Hankkeessa tutkimme pandemian aikaisia muutoksia mielen terveysongelmassa eri väestöryhmissä. Olemme erityisesti kiinnostuneita selvittämään ovatko mielen terveysongelmat yleistyneet tietyissä ammattiryhmissä ja voiko tämä selittyä kyseisiin ryhmiin kohdistuneilla rajoitustoimenpiteillä. Lisäksi tavoitteenamme on tarkastella opiskelijoihin ja nuoriin kohdistuneiden rajoitustoimenpiteiden kuten etäopetuksen vaikutuksia mielen terveyspalvelujen käyttöön ja mielen terveysongelmiin.</p> | 25 000,00 € |
| 202200196 | Laitinen Kirsi | <p>Lapsen terveyttä äidin raskaudenaikaisesta täsmäravitsemuksesta</p> | 30 000,00 € |

| Hak.nro | Hakija | Otsikko | Summa |
|-----------|----------------|---|-------------|
| | | <p>Varhainen ravitsemusympäristö raskauden aikana ja imeväisiässä voi määrittää lapsen terveyden aina aikuisikään saakka. Tutkimuksessa on tavoitteena selvittää, miten äidin raskaudenaikaisia elintapoja ja aineenvaihduntaa voidaan muokata tukemaan lapsen puolustusvasteen kehitystä ja neurologista kehitystä. Tavoitteena on siten tunnistaa uusia kohteita äidin raskaudenaikaisista elintavoista, joihin vaikuttamalla voidaan tukea lapsen kasvua, kehitystä ja terveyttä. Lisäksi valotamme todettavien yhteyksien mekanismeja. Tavoitteena on siten tarkastella meneillään olevassa äiti-lapsi -tutkimuksessa raskauden ajalta määritettyjen ravinnon ja aineenvaihdunnan säätelevää tehtävää rintamaidon koostumukseen sekä lapsen neurologiseen ja motoriseen kehitykseen sekä lihavuuden syntyyn.</p> | |
| 202200372 | Lakka Timo | <p>The longitudinal associations of physical activity, nutrition, endocrine factors and body composition with bone density and bone turnover markers from childhood to adolescence: The PANIC study</p> <p><i>The main objective of the project is to provide novel evidence regarding the longitudinal associations between physical activity, nutrition, endocrine factors, novel bone turnover markers and body composition with bone mass from childhood to adolescence.</i></p> <p><i>The specific aims are:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. To investigate longitudinal associations of physical activity volume and intensity with body composition and bone mass in children and adolescents. 2. To investigate whether nutritional components, such as energy, vitamin D, protein and calcium intake, alter the associations between physical activity and bone mass in children and adolescents. 3. To investigate associations of bone turnover markers at age 9-11 years with bone accrual from age 9-11 years to age 15-17 years. <p><i>The project is the first longitudinal childhood study with extensive blood biomarkers, measurements of novel bone turnover markers, objective physical activity measures with novel physical activity metrics, gold-standard measures of bone mass and an extended follow-up period. As such, this research can address previously unanswered questions regarding the relationships between physical activity, nutrition, endocrine factors, novel bone turnover markers and body composition with the development of bone mass in childhood and adolescence. This research is important from a public health and clinical perspective, as bone mass in childhood is important in protecting against fractures in childhood, and in preventing osteoporosis in later life. The information obtained from this project can inform guidelines for physical activity and nutrition for bone health in childhood. Furthermore, the information can contribute to the development of novel therapeutic approaches for skeletal disorders, and enhance the use of novel bone turnover markers in research and in clinical practice.</i></p> | 30 000,00 € |
| 202200256 | Leppänen Hanna | <p>Ilmanpuhdistimien toimivuuden testaaminen ilmanlaadun parantamisessa kosteus – ja homevauriokohteissa (PUHHO) -hankkeen tulosten raportointi kansainvälisessä julkaisussa</p> <p><i>Tutkimus tuottaa tietoa vaikutuksiltaan vähän tutkittujen, mutta varsin yleisesti käytössä olevien ilmanpuhdistimien toimivuudesta erilaisten sisäilman epäpuhtauksien määrän vähentämiseksi kouluympäristöissä sekä ilmanpuhdistimien käytön merkityksestä oppilaiden hengityselin- ja muiden oireiden raportointiin. Kunnat ja muut kiinteistöjen omistajat tarvitsevat tutkittua tietoa ilmanpuhdistimien toimivuudesta pystyäkseen tekemään oikeita ratkaisuja päättäessään toimista, kuten ilmanpuhdistimien hankinnasta sisäilman parantamiseksi esimerkiksi kouluympäristöissä. Tutkimustiedon avulla rakennuksen käyttäjä pystyttäisiin nykyistä paremmin ohjeistamaan ilmanpuhdistimien käytössä sekä kohdentamaan käyttö oikein ja turvaamaan tiloissa oleskelu, esim. uusien tilojen käyttöönoton yhteydessä, odotettaessa perus- tai muiden korjausten alkamista tai sisäympäristöissä, joissa esiintyy toiminnan takia poikkeavaa altistumista.</i></p> | 28 783,00 € |
| 202200391 | Mishina Kaisa | <p>Nuorten ja varhaisaikuisien kannabiksen käytöstä johtuvien terveyshaittojen torjuminen</p> <p><i>Tutkimus kohdistuu nuorten ja varhaisaikuisien kannabiksen käytöstä johtuvien terveyshaittojen torjumiseen. Tavoitteena on tuottaa tietoa, jota voidaan hyödyntää yhteiskunnan eri alueilla käytön arvioinnin, ennaltaehkäisevien toimien, hoitomenetelmien ja päihdepalveluiden kehittämisessä. Tutkimuksen osatavoitteet ovat:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Arvioida kannabiksen haitallisen käytön esiintyvyyttä valtaväestössä sekä selvittää taustatekijöiden yhteyttä käyttöön. Kyselytutkimus ammatillisen oppilaitosten opiskelijoille (n = 2 000). 2. Arvioida kannabiksen haitallista käyttöä arvioivien menetelmien psykometrisia ominaisuuksia ja käyttökelpoisuutta suomalaisväestössä sekä määrittää soveltuvat viitearvot. Kyselytutkimus päihdepalvelujen asiakkaille (n= 150) ja ammatillisen oppilaitosten opiskelijoille (n = 2 000). 3. Selvittää kannabiksen käyttöhäiriötä sairastavien henkilöiden sekä hoitohenkilökunnan kokemuksia hoitoon hakeutumisesta ja hoidosta. Haastattelututkimus päihdepalvelujen asiakkaille (n= 35) ja hoitohenkilökunnalle (n=35). 4. Arvioida digitaalisia kannabiksen käyttöä ennaltaehkäiseviä menetelmiä ja niiden vaikuttavuutta. Systemaattinen kirjallisuuskatsaus ja meta-analyysi. <p><i>Tällä hetkellä Suomesta puuttuu tietoa kannabiksen käyttöä ja käyttöhäiriötä arvioivien lyhyiden mittareiden käyttökelpoisuudesta ja siitä, miten luotettavia ne ovat suomalaisväestössä. Tämän tutkimuksen avulla saadaan käyttöön kaksi suomalaisväestössä validoitua kannabiksen käyttöä arvioivaa mittaria. Lisäksi tutkimus tarjoaa käytäntöön tietoa siitä, miten suomalaisia päihdepalveluja tulisi kehittää. Rajallisten resurssien myötä tarvitaan uusia menetelmiä myös päihdepalveluihin. Tämä tutkimus tuottaa tietoa jonka avulla voidaan suunnitella vaikuttavia, digitaalisia menetelmiä osaksi päihdepalveluita.</i></p> | 19 997,00 € |
| 202200474 | Mustonen Antti | <p>Yleisväestön päihteiden käytön, genetiikan, psykiatristen oireiden ja niiden välisten interaktioiden yhteys mielenterveyden häiriöiden ennusteeseen</p> | 22 500,00 € |

| Hak.nro | Hakija | Otsikko | Summa |
|---------|--------|---|-------|
| | | <p>Projekti on post-doc tutkimus joka koostuu kolmesta eri kokonaisuudesta, joiden keskeinen tavoite on tutkia yleisväestön päihteiden käytön, geneettisten tekijöiden ja psykiatrisen oireiden sekä niiden interaktioiden vaikutusta mielenterveyden häiriöiden ennusteeseen ja kuolleisuuteen:</p> <p>P1. Bentsodiatsepiinien ja alkoholin yhteiskäytön yleisyys, riskitekijät ja pitkäaikaisennuste Pohjois-Suomen Syntymäkohortissa 1966 P2. Nuorten ADHD - oireet, päihteiden käyttö ja pitkäaikaisennuste Pohjois-Suomen Syntymäkohortissa 1986 P3. Päihteiden käytön ja genetiikan tutkiminen riskitekijänä mielenterveyden häiriöille Pohjois-Suomen Syntymäkohortissa 1986</p> <p>Projektissa P1 LT Mustonen toimii päättäjänä yhdessä professori Mauri Aallon kanssa, ja projektissa on yksi rekisteröity väitöskirjatyöntekijä LL Juha Penttala. Projektit P2 ja P3 ovat osa professori Jouko Mieltusen ja apulaisprofessori Solja Niemelän hankkeita, joissa LT Mustonen toimii tutkijana.</p> <p>Tutkimusprojektin aineistona käytetään prospektiivisia yleisväestöön perustuvia Pohjois-Suomen syntymäkohortteja vuosilta 1966 ja 1986. Aineiston rikas fenotyyppidata yhdistettynä kansallisiin rekistereihin psykiatrisiin häiriöihin sairastumisesta ja lääketoista tarjoaa mahdollisuuden P1-P3 ilmiöiden tutkimiseen luotettavasti.</p> <p>Tutkimusryhmä koostuu kansainvälisesti menestyneistä päihdepsykiatrian ja epidemiologian alojen tutkijoista, ja ryhmän tavoitteena on tehdä kansainvälisesti korkealaatuista tutkimusta, jonka tulokset hyödyttävät hoitojärjestelmää. Tutkimusryhmällä on jo ennestään rahoitusta, ja vahvaa osaamisesta erityisesti tilastollisesta metodologiasta mielenterveyden häiriöiden tutkimisessä. Nämä vähentävät projektin toteuttamiseen liittyviä riskejä.</p> <p>Etenkin alkoholin ja bentsodiatsepiinien yhteiskäyttöä käsittelevä projekti on luonteeltaan novel ja ensimmäinen laatuaan. Tulokset lisäävät todennäköisesti ymmärrystämme ilmiön luonteesta, ennaltaehkäisyn paikoista ja sitä myötä tuottavat terveyshyötyä.</p> | |

| | | | |
|-----------|-------------------------|---|-------------|
| 202200381 | Paakkari Leena | <p>Lasten ja nuorten mielenterveys vuosina 1984-2022 - WHO-Koululaistutkimus (HBSC-Study) neljä vuosikymmentä</p> <p>Yhä nopeammin muuttuva yhteiskunta edellyttää ihmisiltä psyykkistä joustavuutta ja kykyä sopeutua muutoksiin sekä oppia uutta [1]. Hyvä mielenterveys voimavarana [2] ja jokaisen oikeutena [3] sekä kouluikäisten mielenterveys ovat yhä selkeämpi osa väestön terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen agendaa. Mielenterveys on mukautumiskykyä, psyykkistä joustavuutta ja kykyä toimia yhteisöissä, ja mielen hyvinvointi kokemusta omasta hyvinvoinnistaan ja mielen tasapainosta [2].</p> <p>Mielenterveyteen sidoksissa olevien sairauksien kokonaisrasite on noussut merkittävästi globaalisti [3]. Yhteiskunnan digitalisoituminen, jatkuvan oppimisen tarve [4] ja sosiaalisen koheesion rapautuminen [5] ovat esimerkkejä mielen hyvinvointia heikentävistä tekijöistä. Viime vuosien koronapandemia ja erilaiset toimenpiteet sen taltuttamiseksi (mm. koulujen sulkemiset, harrastusten tauottaminen) ovat lisänneet huolta kouluikäisten yksinäisyyden [6], erilaisen oireilun [7,8] ja terveyden eriarvoisuuden lisääntymisestä [6]. Pidemmällä aikajänteellä lasten ja nuorten mielenterveydessä on nähtävillä monia kielteisiä kehityssuuntia [8,9], joiden tarkempi ymmärrys edellyttää tietoa niitä selittävästä yksilö- ja ympäristötekijöistä [9] sekä mielenterveyttä suojaavista ja heikentävistä tekijäklustereista [10].</p> <p>Tämä tutkimus paikkaa tietovajetta tuottamalla tietoa suomalaisten 11-, 13- ja 15-vuotiaiden mielenterveydestä ja sen indikattorien kasaantumisesta, sitä uhkaavista ja suojaavista tekijöistä, sekä em. muutoksista vuosien 2018 ja 2022 välillä. Lisäksi WHO-Koululaistutkimus mahdollistaa mielen hyvinvoinnin kehittymisen tarkastelun pidemmällä aikavälillä (1984-2022). Tietoa voidaan käyttää terveyden edistämisen/kansanterveyden päätöksenteon ja interventioiden suunnittelun sekä arvioinnin tukena. Nuoriin kohdennetut mielenterveyden interventiot ovat kannattavia; niistä hyötyvät nuoret itse nyt ja aikuisena sekä tulevat sukupolvet huono- ja hyväosaisuuden osaltaan siirtyessä sukupolvelta toiselle.</p> | 29 997,00 € |
| 202200297 | Pulakka Anna | <p>Keskosuus, ympäristöaltisteet, ja myöhempi terveys</p> <p>PEN-tutkimuksessa selvitämme keskosena syntymisen, ympäristötekijöiden ja myöhemmän terveyden välisiä yhteyksiä. Noin 6% lapsista syntyy Suomessa keskosena (ennen 37. raskausviikkoa). Vaikka yli 95% keskosista selviää varhaisvaiheiden yli, on heidän sairastuvuutensa erilaisiin häiriöihin, kuten autismikirjon häiriöt ja aktiivisuuden ja tarkkaavaisuuden häiriö (attention-deficit hyperactivity disorder, ADHD) on yleisempää kuin muulla väestöllä. Tutkimuksessa yhdistämme Suomen syntymärekisterin tietoja muihin terveyteen liittyviin rekisteritietoihin sekä osoitehistoriatietoja asuinalueen vihreyden määrää ja ilmansaasteita koskeviin tietoihin. Tarkoituksena on selvittää, onko alueen vihreydellä ja ilmansaasteilla yhteyttä keskossyntymään, autismikirjon häiriöihin tai ADHD:hen. Toisena tavoitteena on selvittää, muovaavatko ympäristötekijät keskosuuden yhteyttä autismiin tai ADHD:hen. PEN-tutkimus antaa uutta tietoa tämän haavoittuvan väestönsosan terveydestä ja siihen yhteydessä olevista ympäristötekijöistä.</p> | 29 968,00 € |
| 202200417 | Rautiainen Marja-Riitta | <p>Antisosiaalisen persoonallisuushäiriön ja väkivaltaisen rikollisen käyttäytymisen perintötekijöiden tutkimus</p> | 25 000,00 € |

Antisotiaaliselle persoonallisuushäiriölle ominaista on toistuva, muista piittaamaton ja muiden oikeuksia loukkaava käyttäytyminen. Antisotiaalinen käyttäytyminen aiheuttaa yhteiskunnalle mittavan taloudellisen taakan, monentyyppistä pahoinvointia ja uhreille mittaamattomasti kärsimystä. Esiintyvyys yleisväestössä on noin 1-3 %, mutta vankiloissa jopa yli 75 %. Vaikka perimän arvioidaan selittävän 50 % antisotiaalisien ilmiöiden vaihtelusta, ei perintötekijöitä juurikaan tunneta. Tutkimuksen tarkoituksena on saada uutta tietoa antisotiaalisien käyttäytymisen taustalla vaikuttavista biologisista tekijöistä sekä geenien ja ympäristön yhteisvaikutuksesta, jotta näitä äärimmäisiä käyttäytymisen ilmentymiä voitaisiin paremmin ymmärtää. Tutkimusaineistossa on 794 suomalaista vankia, joilta on kerätty DNA heidän vankilassa olo aikanaan. Tutkittavien DNA:sta on genotyyppitetty yleiset variantit ja kartoitettu kopiolukuvariaatio. Osa-aineistolle (30 tapausta) on tehty koko perimän sekvensointi ja toiselle osa-aineistolle (90 henkilöä) metylaatiokartoitus. Antisotiaalinen persoonallisuus on kartoitettu SCID-II -kyselytutkimuksella sekä asiantuntijoiden arvioinnilla, ja lapsuudenajan tapahtumia, päihdehistoriaa ja rikoshistoriaa on selvitetty laajasti. Aineisto on maailmanlaajuisesti ainutlaatuinen. Tutkimuksesta on julkaistu kolme merkittävää artikkelia alan arvostetuissa julkaisusarjoissa. Tutkimuksesta on lisäksi kirjoitettu väitöskirja, joka on tarkoitettu esitarkastukseen 25.10.2021. Vuoden 2022 aikana on tarkoitus julkaista kopiolukuvariaatioanalyysin, metylaatiokartoituksen ja sekvenssidatan tulokset. Aiemmin saatuja tuloksia on lisäksi tarkoitettu analysoida muissa suomalaisissa psykiatrian alan väestöpohjaisissa aineistoissa, kuten CHILD-SLEEP:ssä ja FinnBrain:ssä. Tutkimuksen tulokset julkaistaan merkittävässä kansainvälisissä vertaisarvioituissa julkaisusarjoissa.

| | | | |
|-----------|--------------|--|-------------|
| 202200236 | Rimpelä Arja | Kouluikäisten terveys, hyvinvointi ja koronapandemia | 30 000,00 € |
|-----------|--------------|--|-------------|

Koronapandemia kosketti syvästi koululaisia ja heidän perheitään niin Suomessa kuin kansainvälisesti. Kun koulut äkillisesti sulkeutuivat maaliskuussa 2020, kouluilla ja oppilailta ei ollut juurikaan kokemusta etäopetuksesta tai etäopiskelusta. Digitaaliset välineet ja aineistot olivat osin puutteellisia. Kriisitilanne oli stressaava sekä oppilaille ja vanhemmille että opettajille ja koulujen johdolle. Tätä lisäsivät yhteiskunnan muut sulut ja pelko tartumisesta. Huoli oppilaiden ja kotien hyvinvoinnista ja oppilaiden oppimisvajeen syntyisestä oli kansainvälinen. Erityistilanne kouluissa on jatkunut osittaisen koulusulkujen ja karanteenien kautta näihin päiviin asti. Pandemian leviämisen vaiheesta riippuen oppilaat joutuivat maan eriosissa hyvin erilaiseen tilanteeseen koulujen toiminnan osalta. Psykosotiaalinen ja terveyteen liittyvä tuki väheni, kun kouluterveydenhoitajat joutuivat rokotus- ja tartunnan jäljitystehtäviin normaalin koulutyön sijasta. Tutkimuksen päätavoitteena on selvittää koronapandemian vaikutuksia kouluikäisten nuorten terveyteen ja hyvinvointiin suomalaisissa peruskouluissa ja näiden vaihtelua pandemian kuluessa. Ensisijaisia kiinnostuksen kohteita ja oppilaiden terveyteen liittyviä tekijöitä ovat etäopetuksen toteuttamistavat, koululaisen itseohjautuvuus, turvallisuuskäytännöt, koulun hyvinvoinnin ja oppimisen tuki sekä koulun henkilökunnan hyvinvointi ja kouluyhteisön toiminta. Koulutasolla tarkastellaan terveyden ja hyvinvoinnin kehitystä koronapandemian aikana kouluyhteisön eri ryhmissä (oppilaat, opettajat, rehtorit, oppilashuoltohenkilöstö, vanhemmat). Kiinnostuksen kohteena on myös, onko kouluja, joissa kaikki ryhmät pärjäävät hyvin ja toisia, joissa kaikille ryhmille terveys ja hyvinvointi on keskimääräistä heikompaa ja jos on, löytyykö selittäviä tekijöitä.

| | | | |
|-----------|----------------|--|-------------|
| 202200012 | Salomaa Veikko | The role of gut microbiome in the risk of health outcomes associated with frequent use of sugar-sweetened beverages, coffee and alcohol. | 99 625,00 € |
|-----------|----------------|--|-------------|

Sugar-sweetened beverages are associated with increased mortality, mainly from cardiovascular diseases (CVD) and diabetes. Coffee drinking has been suggested to protect from diabetes, liver diseases and Parkinson's disease. Heavy alcohol consumption produces well-known health hazards but moderate consumption may protect from CVD. The biological mechanisms for these associations are not known but gut microbiome has been suggested as a possible mediator.

During a long evolutionary history, humans have lived in symbiosis with billions of microbes. The microbes affect human physiological functions, nutrition and even behavior. Disordered microbiome, dysbiosis, has been associated with several health problems, including obesity, diabetes and neuropsychiatric traits. We have carried out shallow shotgun sequencing of the gut microbiome (i.e., metagenome) from the stool samples of over 7000 participants of the FINRISK 2002 cohort.

The main aims of our study are to examine: (1) whether the use of sugar-sweetened beverages, coffee and alcohol are associated with gut microbiome composition; (2) whether frequent use of these stimulants is associated with incident CVD, diabetes, liver disease and all-cause mortality; and (3) whether the associations of these drinks with health outcomes are mediated through their effects on gut microbiome and inflammatory mediators or metabolites generated by the gut microbiome. We hypothesize that a habitual use of stimulant drinks is associated with alterations in gut microbiome which in part mediates their effects on health outcomes.

Our project will produce novel scientific data on the health effects of sugar-sweetened beverages, coffee and alcohol. This should facilitate evidence-based action on public health consequences of these substances. Importantly, the gut microbiome is modifiable by diet and lifestyle alterations, which may provide novel tools to translate these research findings into clinical practice.

| | | | |
|-----------|-----------------|--|-------------|
| 202200198 | Salonsalmi Aino | Työntekijöiden juomatavat – Sosioekonomiset erot ja yhteys sairauspoissaoloihin ja työkyvyttömyyseläkkeisiin nuorilla ja varhaiskeski-ikäisillä työntekijöillä | 25 000,00 € |
|-----------|-----------------|--|-------------|

| Hak.nro | Hakija | Otsikko | Summa |
|-----------|---------------------|---|-------------|
| | | <p>Runsaan alkoholinkäyttö on Suomessa yleistä ja selittää merkittävän osan sosioekonomisista terveyseroista. Nuorten ja varhaiskeski-ikäisten työntekijöiden juomatapoja ei ole Suomessa kuitenkaan ajankohtaisesti tutkittu. Runsaan alkoholinkäytön on todettu olevan yhteydessä sairauspoissaoloihin ja työkyvyttömyyseläkkeisiin, mutta tiedot eripituisista sairauspoissaoloista ja nuoria työntekijöitä koskien ovat puutteellisia. Niin kutsutun alkoholihaittojen paradoksin mukaan runsaan alkoholinkäytön haitat ovat suuremmat alemmissa sosioekonomisissa ryhmissä, vaikka alkoholia nautittaisiin sama määrä. Ei ole juurikaan tietoa, päteekö tämä myös sairauspoissaoloihin ja työkyvyttömyyseläkkeisiin.</p> <p>Tutkimuksen tavoitteena on selvittää nuorten ja varhaiskeski-ikäisten kuntatyöntekijöiden juomatapojen sosioekonomisia eroja käyttäen useita lapsuuden ja aikuisiän sosioekonomisen aseman mittareita. Toisena tavoitteena tutkimuksella on tarkastella juomatapojen yhteyttä eripituisiin sairauspoissaoloihin ja pitkiä sairauspoissaoloja koskien myös eri diagnooseista johtuviin sairauspoissaoloihin. Kolmantena tavoitteena on tutkia juomatapojen ja sosioekonomisen aseman yhteisvaikutusta sairauspoissaoloihin. Neljäs tavoite on tarkastella juomatapojen ja työkyvyttömyyseläkkeiden välistä yhteyttä ja sosioekonomisen aseman vaikutusta yhteyksiin.</p> <p>Tutkimusaineistona käytetään Helsingin kaupungin terveystutkimuksen 19–39 -vuotiaiden työntekijöiden, vuonna 2017 kerättyä aineistoa, johon yhdistetään pitkittäisasetelmassa rekisteritiedot sairauspoissaoloista ja pitkien sairauspoissaolojen syistä ja työkyvyttömyyseläkkeistä ja niiden syistä. Tietojen yhdistämiseen suostuneita työntekijöitä oli aineistossa 4864 ja seuranta-aika on vasteesta riippuen kolmesta viiteen vuotta.</p> <p>Tutkimuksen tavoitteena on tuottaa uutta tietoa, jonka avulla voidaan kohdentaa toimenpiteitä nuorten ja varhaiskeski-ikäisten työntekijöiden työssä jaksamiseen ja sosioekonomisten terveyserojen kaventamiseen.</p> | |
| 202200393 | Solomon Alina | <p>Genetics-lifestyle interactions across the life-course and role in dementia prevention</p> <p><i>The project aims to investigate polygenic AD risk (AD-PRS) in relation to lifestyle, cardiovascular, and psychosocial factors to better understand how genetics and environment interact from midlife to the oldest ages (85-100 years) in AD/dementia development. Most novel aspects: (i) large population cohort with more than 40 years follow-up and repeated comprehensive assessments starting from midlife; (ii) focus on multifactorial risk scores for both genetic and modifiable factors; and (iii) 2-sided approach with focus on both AD/dementia risk and healthy ageing (super-agers).</i></p> <p><i>We will examine:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) How genetic-lifestyle interactions affect the risk of AD/dementia from midlife to the oldest old age. 2) How genetic-lifestyle interactions determine longevity and healthy aging (super-ager approach). <p><i>AD/dementia is a major global public health challenge. With no curative treatment widely available but it normally starts at a too advanced stage. Both environmental and genetic factors, significantly affect individual susceptibility towards AD/dementia throughout life. However, their effect on AD/dementia risk changes with age, and the role of genetics-environment interaction in such changes is not yet understood. Furthermore, evidence on how genetics-environment interactions influence the risk of AD/dementia in the oldest old is very scarce.</i></p> <p><i>In recent years, polygenic risk scores providing an overall genetic risk profile have been increasingly investigated. The AD-PRS, developed to include all known AD genetic loci, showed great potential as AD predicting tool. We believe that the study of the AD-PRS may offer crucial evidence on genetic-environmental interaction and its role on the development of AD/dementia.</i></p> <p><i>With readily available data spanning from midlife to the oldest old age (over 40-year follow-up), we believe that findings from this study will provide crucial knowledge to identify people at risk of AD/dementia for preventive interventions.</i></p> | 30 000,00 € |
| 202200411 | Stenholm Sari | <p>Cognitive resilience enhancing activities throughout the life course</p> <p><i>Väestön nopea ikääntyminen on nostanut muistisairaudet yhdeksi suurimmaksi kansanterveyden haasteeksi Suomessa ja muissa länsimaissa. Koska dementiaan johtaviin sairauksiin ei ole vielä löydetty tehokkaita lääkkeitä, ennaltaehkäisy ja muokattavissa olevien riskitekijöiden tunnistamisen merkitystä on korostettu. Aktiivinen osallistuminen kognitiivisesti, fyysisesti tai sosiaalisesti stimuloiviin aktiviteetteihin, on osoitettu edistävän kognitiivista reserviä ja vahvistavan kognitiivista resilienssiä edistäen hermostollisia mekanismeja ja niiden tehokkaampaa yhteistoimintaa, ja sitä kautta hidastaen kognitiivisten toimintojen heikentymistä ja ehkäisten demensiasairauksien kliinisten oireiden ilmaantumista.</i></p> <p><i>Tämän hankkeen tavoitteena on selvittää miten erilaiset kognitiiviset, fyysiset ja sosiaaliset stimuloivat aktiviteetit elämänsä aikana ovat yhteydessä kognitiivisiin toimintoihin ja dementiaan. Erityisenä kiinnostuksen kohteena on selvittää elinympäristön muovaavaa roolia em. yhteyksiin sekä tutkia yhteyksiä haavoittuvissa väestöryhmissä, joilla on suurentunut dementiaan riski (esim. geneettinen riski, monisairastavuus, gerastenia). Lisäksi tavoitteena on tutkia kognition muutoksia erilaisten elämäntapahtumien yhteydessä, joihin liittyy muutoksia aktiivisuudessa sekä psyykkisessä kuormituksessa.</i></p> <p><i>Tutkimus pohjautuu kolmeen toisiaan täydentävään seurantatutkimusaineistoon, Terveys 2000, LASERl-tutkimus ja FIREA-tutkimus, joissa on mitattu kattavasti kognitiivista, fyysistä ja sosiaalista aktiivisuutta, stressiä (hiuskortisoli), kognitiivista suoriutumista sekä aineistot on yhdistetty kansallisiin terveysrekistereihin tarjoten luotettavan tiedon dementiaan sairastuneista henkilöistä.</i></p> <p><i>Tutkimus tulee tuottamaan monipuolista ja uutta tietoa aktiivisen osallistumisen merkityksestä kognitiivisen toiminnan ylläpitäjänä ja dementiaan pienentäjänä.</i></p> | 30 000,00 € |
| 202200085 | Tervahartiala Katja | <p>Sosiaalisen kompetenssin kehittyminen ja stressinsäätely varhaislapsuuden kasvuympäristöissä - FinnBrain Syntymäkohorttitutkimus</p> | 25 000,00 € |

Lapsen sosiaalinen kompetenssi ja kyky säädellä stressiä kehittyvät läheisessä vuorovaikutuksessa kasvu ympäristön kanssa. Sosiaaliset taidot ovat tärkeitä muun muassa leikeissä ja vuorovaikutuksessa ikätovereiden kanssa. Heikot taidot taas voivat altistaa kiusaamiselle ja käytösongelmille. Stressiltä suojaavia eli resilienssitekijöitä ovat varhaiset turvalliset kiintymyssuhteet, lapsen tunteiden säätelyä tukeva ympäristö sekä lapsen tarpeita vastaavat varhaiskasvatus ja koulu. Tunteiden säätelytaidot parantavat kykyä säädellä stressiä ja ovat myös yksi tärkeimmistä aikuisiän terveyttä ja hyvinvointia määrittävistä tekijöistä.

Tämä tutkimus on jatkoa väitöskirjatyölle (Tervahartiala 2021), jossa tutkittiin lasten stressinsäätelyä ja temperamenttia kotihoitossa ja varhaiskasvatuksessa olevilla lapsilla 2- ja 3,5-vuoden iässä. Tässä tutkimuksessa samoja lapsia tutkitaan 5-vuoden iässä, jolloin voidaan tarkastella stressinsäätelyn kehittymistä varhaislapsuuden vuosina. Lisäksi tutkitaan lapsen sosiaalisen kompetenssin kehittymistä ja siihen vaikuttavia kasvu ympäristön tekijöitä.

Tutkimuksen aihepiiri on tärkeä ja ajankohtainen. Suurin osa lapsista Suomessa voi hyvin, mutta samanaikaisesti osa lapsista voi huonosti ja on vaarassa syrjäytyä. Syrjäytymiseen johtavat kehityskulut näkyvät usein jo varhaislapsuudessa. Syyt voivat johtua perhetekijöistä, kasvu ympäristöstä, tai ne voivat liittyä lapsen yksilöllisiin piirteisiin. Sosiaalisella kompetenssilla ja tunteiden säätelytaidoilla on tärkeä merkitys lapsen hyvinvointiin niin varhaiskasvatuksessa kuin myös kotona ja koulussa. Pitkäaikaistutkimuksen avulla voidaan havaita yksilöön tai kasvu ympäristöön liittyviä riskitekijöitä, mitkä voivat ilmetä esimerkiksi lapsen korkeampina stressitasoina, ongelmina vertaisuuksissa tai käytöshäiriöinä. Tarvitaankin lisää tutkimustietoa, jonka avulla voidaan kartoittaa riskitekijöitä ja samalla selvittää yksilöön ja ympäristöön liittyviä suojaavia tekijöitä.

| | | | |
|-----------|-------------------|---|-------------|
| 202200232 | Tolonen Sanna | <p>Lifestyle factors and their associations with bone phenotype and fractures - the Young Finns bone study</p> <p><i>The Young Finns bone study aims to study the associations of life-style factors with bone phenotype and fractures using peripheral quantitative computed tomography (pQCT) and registered bone data. Specific life-style factors include the intakes of dietary fats and vitamin D, and physical activity in childhood which were considered as potential risk factors for bone health in general population. Unfortunately, the intake of saturated fat has on average been high among Finns, and the intake of vitamin D and the level of children's physical activity lower than the one recommended by the authorities. In the present study design, we can investigate the research topics in the longitudinal study setting as the life-style habits of present population has been gathered since the year 1980 with regular intervals. Bone data is mainly collected in the year 2008 and additionally, we will gather fracture information through the national registers for social welfare and health care.</i></p> | 25 000,00 € |
| 202200186 | Heervä Eetu | <p>Rekisteritiedon hyödyntäminen tupakoinnin ja savuttomuuden merkityksessä syöpäpotilailla – koskaan ei liian myöhäistä lopettaa</p> <p><i>Tupakointi on yhteydessä useiden syöpien ilmaantuvuuteen ja on merkittävä kuolleisuuden ja syöpäkuolleisuuden aiheuttaja. USA:n terveysministeriön Surgeon General raportti tupakoinnista vuodelta 2020 painottaa, että pitäisi selvittää nimenomaan syöpädiagnoosin aikaisen tupakointitavan vaikutusta syöpäkuolleisuuteen, sekä mitä terveysvaikutuksia tupakoinnin lopettaminen syöpädiagnoosiin aiheuttaa. Keuhkosyöpää lukuun ottamatta merkittäviä syöpäpotilaiden tupakointia käsitteleviä aineistoja on Amerikkalainen 35000 potilaan prospektiivinen aineisto, sekä hakijan tutkimusryhmän 23000 potilaan suomalainen aineisto joka perustuu tekoälyvusteiseen tekstianalytiikkaan. Aikaisemmassa julkaisussamme osoitimme jatkuvan tupakoinnin haitallisuuden lähes kaikissa eri syöpätyypeissä iästä, sukupuolesta, toimintakyvystä ja taudin levinneisyydestä huolimatta. Lisäksi osoitimme, että potilaat jotka lopettivat tupakoinnin syöpädiagnoosiin, elivät pidempään 0,80 riskisuhteella, mikä tarkoittaa seuranta-ajan puiteissa noin 14 kuukauden elinaikaetua.</i></p> <p><i>Tämän tutkimuksen päätaavoite on keskittyä nimenomaan syövän diagnosihetken tupakointitilastuksen vaikutukseen syövän ennusteessa. Pääjulkaisu keskittyi karkean tason analytiikkaan suurissa syöpäryhmissä. Tässä työssä merkittävät syöpäryhmät (rinta, suolisto, eturauhanen, pää ja kaula, lymfooma, keuhko) on tarkoitettu analysoida tarkemmin taudin levinneisyyden ja valitun hoitotavan (leikkaus, sädehoito, lääkehoito, tai näiden yhdistelmä) perusteella. Aineiston on laajennettu Tampereen yliopistolliseen sairaalaan, jolloin muodostuva yli 40000 potilaan aineisto on kansainvälisesti suurin. Lisäksi levinneistä eli metastaatista syövästä tehdään oma tutkimus, onko tupakoinnin lopettaminen koskaan liian myöhäistä?</i></p> | 28 000,00 € |
| 202200253 | Korhonen Tellervo | <p>LONGITUDINAL ASSOCIATIONS OF SMOKING CESSATION AND PHYSICAL ACTIVITY WITH ABDOMINAL OBESITY</p> <p><i>Smoking, lack of physical activity, and abdominal obesity are essential risk factors for many chronic non-communicable diseases, such as diabetes and cardiovascular diseases. Therefore, smoking cessation and increasing physical activity are important behavioral changes, which may provide beneficial impact on abdominal obesity, among many other health benefits. Our primary objective is to investigate longitudinal associations of smoking cessation and physical activity with abdominal obesity, and with other risk factors. Our secondary objective is to test if these associations are confounded by genetic factors. As a whole, this study is three-year research project involving three longitudinal data sets and researchers from University of Helsinki, Finnish Institute for Health and Welfare, and from USA. Using several comprehensive and reliable longitudinal data sets, we will be able to show how smoking cessation, physical activity and abdominal obesity, as well as other risk factors, are related. The results inform primary prevention and identification of high-risk groups in the population. Our research objectives are ambitious, but the data are already available, and our research group has the skills to conduct the analyses in collaboration with researchers of those longitudinal studies providing data. In the context of rising prevalence of Diabetes (DM2), abdominal obesity being its essential risk factor, the problem is more complex for those who are at a special high risk, e.g. sedentary smokers. Further, if already suffering from DM2, quitting smoking and increasing physical activity, are crucial health behavior changes – not only in treatment of diabetes - but to prevent cardiovascular disease, a common complication of DM2.</i></p> | 30 000,00 € |
| 202200353 | Abdollahi Anna | <p>Examining the associations of sleep with diet and adiposity in 3-6 year old children from the Increased Health & Wellbeing in Preschools (DAGIS) project.</p> | 22 500,00 € |

With the prevalence of childhood obesity increasing, understanding the determinants of weight status is vital for future interventions and recommendations. The doctoral research proposed will examine the associations between sleep, diet, and adiposity in preschool-aged children as a part of the Increased Health and Wellbeing in Preschools (DAGIS) project.

The first of three sub-studies within this proposal focuses on the relative validity of parent-reported sleep against actigraphic data in preschool-aged children and their associations with adiposity. Actigraphic data from accelerometers were previously used to assess physical and sedentary activity within the DAGIS study, but not sleep. Objectively defined variables related to sleep include nocturnal and diurnal sleep durations, nocturnal wakings, sleep continuity, and sleep onset/offset times. Objective sleep measures are also used to relatively validate parent-reported sleep, which is typically used in research related to children's sleep habits. This sub-study will also report associations of objective sleep measures with BMI and showcase the novel machine learning algorithm used to assess sleep/wake periods from raw actigraph data, which will be published open-source in concordance with the first article.

The second sub-study aims to further understand the associations of sleep and dietary habits in preschool-aged children. The associations with sleep measures and food consumption will be assessed. Then, the third sub-study will assess associations of sleep with overall energy and energy from macronutrient intake. In addition, this study will explore if energy intake mediates the inverse associations seen between sleep and weight status through BMI and waist circumference. All sub-studies will assess gender differences and account for pertinent demographic and energy-balanced related behavior confounders.

Overall, this research will establish the importance of sleep in the prevention of childhood obesity.

| | | | |
|-----------|------------------------------|---|-------------|
| 202200113 | Ahlholm Ville- Heikki Matias | <p>Aikuisiän niska-, hartia- ja alaselkävivun muutosta ennustavat tekijät laajassa suomalaisessa kohorttiaineistossa – prospektiivinen tutkimus 15 vuoden seuranta-ajalla.</p> <p><i>Tämä epidemiologinen tutkimus pyrkii mallintamaan suomalaisen työikäisen aikuisväestön niska-, hartia- ja alaselkävivun muutoksia sekä samanaikaista elintapojen, työn piirteiden ja psykososiaalisten tekijöiden kehitystä 15 vuoden seuranta-aikana kerätyn aineiston avulla. Tutkimushankkeen perimmäisenä tavoitteena on tuottaa laajaan ja edustavaan suomalaisaineistoon pohjautuvia tutkimustuloksia, joita voidaan hyödyntää suomalaisten TULE-potilaiden kiputiloihin liittyvän potilasohjauksen, kuntoutuksen ja interventioiden suunnittelun tieteellisenä pohjana. Ensisijaisesti hanke pyrkii täyttämään aiemman tutkimuksen aukkoja seuraavien tutkimuskysymyksiin:</i></p> <p><i>1)Ennustavatko elintapojen, työn piirteiden ja psykososiaalisten tekijöiden muutokset TULE-kipujen lisääntymistä tai vähenemistä aikuisiällä?</i></p> <p><i>2)Miten suuren osan TULE-kipujen muutoksesta edellä mainitut tekijät selittävät? Millainen ennustearvo kullakin selittävällä tekijällä on?</i></p> <p><i>Mikäli tutkimusrahoitus antaa apurahanhakijalle mahdollisuuden keskittyä projektiin, jatketaan tutkimushankkeen edistämistä tutkimussuunnitelman mukaisesti niska-, hartia- ja alaselkävivun osalta vuonna 2022. Tutkimustuloksista kirjoitetaan kansainvälisissä korkeatasoisissa lehdissä julkaistavaksi tarkoitetut artikkelit. Apurahanhakijan väitöskokonaisuuden on suunniteltu sisältävän kolme osajulkaisua, ja väitösajankohdaksi ennakoidaan vuotta 2023.</i></p> | 5 000,00 € |
| 202200165 | Alenius Suvi | <p>Ennenaikaisen syntymän sosiaaliset vaikutukset</p> <p><i>Tässä kansallisia rekisterejä hyödyntävässä tutkimuksessa selvitetään rekisteritietoja yhdistämällä ennenaikaisen syntymän (ennen 37. täyttä raskausviikkoa) sosiaalisia vaikutuksia sekä lapsen syntymäperheessä, että ennenaikaisesti syntyneen aikuistumiseen liittyvissä haasteissa. Tutkimuksen keskeisimpänä tavoitteena on selvittää perheen ja yksilön elämäntilanteeseen liittyvien ongelmien riskitekijöitä ja myös etsiä sellaisia tekijöitä jotka tukevat suotuisaa selviytymistä näissä ongelmissa/haasteissa. Vaikka maailmanlaajuisesti noin joka kymmenes, ja Suomessakin noin joka kahdeskymmenes, lapsi on ennenaikainen, on ennenaikainen syntymä huonosti tunnistettu riskitekijä tutkittaessa lasten ja nuorten syrjäytymistä ja terveyseroja. Erityisesti sellaisia tutkimuksia, joissa koko ennenaikaisuuden kirjo on huomioitu on vähän, ja useimmat jo olemassa olevat tutkimukset rajoittuvat lähinnä erittäin ennenaikaisina syntyneisiin.</i></p> | 11 250,00 € |
| 202200166 | Asher Sam | <p>Periodontal health from mid-life to late-life and risk for cognitive impairment and dementia</p> <p><i>Objectives:</i></p> <p><i>To determine the effect of periodontal disease (PD) on risk of cognitive impairment (CI), dementia, and progression of cognitive impairment into dementia.</i></p> <p><i>To assess the role of various aspects/characteristics of PD, including severity and extent of periodontitis, type and extent of tooth loss in mediating the effect of PD on cognition.</i></p> <p><i>Reasons:</i></p> <p><i>1. Dementia and CI are debilitating disorders, which are projected to undergo significant rise in prevalence over the next few decades.</i></p> <p><i>2. Dementia alone lays significant socioeconomic burden on caregivers and the society as a whole, with global expenditure on dementia care estimated to reach 2 trillion dollars by 2030.</i></p> <p><i>3. As curative modalities are not widely available, it is imperative to focus on uncovering modifiable risk factors and subsequent development of multi-modal preventive interventions.</i></p> <p><i>4. PD provides novel route of research in regards to cognitive health, with recent studies (of low power) indicating a higher risk of CI and dementia in individuals with poor periodontal status.</i></p> <p><i>5. The modifiable and accessible nature of PD yields it to far less burdensome and non-invasive treatment regimens. Thereby, if found to be a significant modulator of cognitive health, it might facilitate the development of effective preventive regimen(s) for cognitive disorders.</i></p> <p><i>6. Moreover, in case of a significant association, more logistically demanding research could be designed and undertaken. For instance, research into uncovering a bio-maker (of salivary origin) indicative of future risk of cognitive deterioration.</i></p> | 22 500,00 € |
| 202200013 | Asikainen Aleksanteri | <p>Lukinkalvonalaisen verenvuodon kuolleisuus ja sen muutokset suomalaisväestössä – 10 000 tautitapauksen kansallinen rekisteritutkimus viimeisen 20 vuoden ajalta.</p> | 6 000,00 € |

Juho Vainion Säätiön apurahaa haetaan tutkimustyön mahdollistamiseen alkuvuodelle 2022, jolloin tarkoituksena on viimeistellä Helsingin yliopistossa suoritettavan väitöskirjani toisen osajulkaisun data-analyysit sekä edetä kolmannen osajulkaisun kirjoitusvaiheeseen. Artikkeleihin pohjautuvan väitöskirjatyöni tavoitteena on tuoda uutta tietoa hengenvaarallisen aivoverenkiertohäiriön, lukikalvonalaisen verenvuodon eli subaraknoidaalivuodon (SAV) ennusteeseen ja kuolleisuuteen vaikuttavista tekijöistä, ja siten pienentää SAV:n aiheuttamaa tautitaakkaa. Tutkimuksemme pääasiallisena aineistona toimii kyseistä projektia varten koottu Tilastokeskuksen kuolinsyyrekisterin ja THL:n hoitoilmoitusrekisterin (HILMO) muodostama kansallinen yhteistyöaineisto, joka sisältää tarkat tiedot kaikista vuosina 1998-2017 Suomessa diagnosoiduista, yli 10 000 SAV-potilaasta. Maailmanlaajuisestikin erittäin kovatasoista, harvinaisesti myös kaikki äkillisesti ennen hoitoon pääsyä kuolleet potilaat kattavaa aineistoamme ei ole vielä hyödynnetty SAV-kuolleisuuden tutkimiseen ja väitöskirjaprojektini tulee olemaan ensimmäinen aihetta Suomessa kansallisella tasolla tarkasteleva tutkimus.

| | | | |
|-----------|----------------|---|-------------|
| 202200122 | Csader Susanne | Novel pathways and gut microbial footprint in non-alcoholic fatty liver disease patients performing High-intensity interval training | 22 500,00 € |
|-----------|----------------|---|-------------|

Non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD), the hepatic manifestation of metabolic disorder is a major public health concern. The prevalence of NAFLD has been increased for decades and it is now the most common cause of chronic liver disease, affecting up to 25 % of the whole population and up to 90 % of obese people worldwide. It encompasses liver conditions ranging from benign steatosis to non-alcoholic steatohepatitis, which can progress to liver cirrhosis and liver cancer. Recent research identified factors contributing to the progression to NAFLD, such as microbial dysbiosis and gut permeability. Despite some gained insights into NAFLD pathology, no approved pharmaceutical therapy exists so far and the understanding behind inter-patient variability in progression remains poorly understood. Exercise such as high-intensity interval training (HIIT) is so far a recommended standard treatment. But it is poorly understood which metabolites and specific pathways contribute to these improvements.

Therefore, we have conducted a randomized controlled exercise study in NAFLD patients without diet change and weight loss. The intervention group performed a 12-week HIIT on an ergometer and the control group kept their sedentary lifestyle. Multi-omics analyses (metagenomic, lipidomic, metabolomic, and transcriptomic) will provide insights into protein, lipid, and glucose metabolism in plasma, urine, adipose tissue (AT), and stool.

Aim 1: Elucidating new molecular pathways in plasma, urine, adipose tissue, and stool comparing samples of NAFLD patients with and without HIT exercise training. This will provide opportunities to provide novel therapeutic targets/candidates.

Aim 2: Defining microbiome signatures comparing NAFLD patients with versus without exercise training. The newly identified microbial strains would be used as feasible biomarkers for risk prediction and monitoring of NAFLD, but also for new therapeutic approaches such as fecal microbial transplantation

| | | | |
|-----------|--------------|---|------------|
| 202200334 | Erkkola Riku | Pienten lasten rinovirusbronkioliitin ennusteeseen vaikuttavat tekijät | 7 500,00 € |
|-----------|--------------|---|------------|

Haen apurahaa väitöskirjani neljättä osatyötä varten. Aineistoni koostuu n. 400 lapsesta, jotka ovat alle 2-vuotiaina sairastaneet rinoviruksen aiheuttaman uloshengitysvaikeuden. Pienen lapsen rinoviruksen aiheuttamaa uloshengitysvaikeutta voi pitää lapsuuden astman ensi ilmentymänä. Astma on lasten yleisin pitkäaikaissairaus.

Tiedämme, että rinovirus taudinaiheuttajana ja atooppinen herkistyminen ovat yhteydessä kohonneeseen astman esiintyvyyteen uloshengitysvaikeuden jälkeen. On myös osoitettu, että mitä biodiversiteetiltaan rikkaammassa ympäristössä lapsi elää, sitä harvinaisempaa on atooppinen herkistyminen.

Haluan selvittää onko astma harvinaisempaa lapsilla, jotka ovat asuneet biodiversiteetiltaan monimuotoisessa luonnossa. Tätä varten olen jo selvittänyt tutkimuksessa mukana olleiden lasten myöhemmän astmasairastavuuden ja heidän asuinpaikkojensa vihreyden.

| | | | |
|-----------|------------------|---|-------------|
| 202200072 | Grundström Jenna | Perhesiirtymät ja mielenterveys elämänkulussa. 36 vuoden seurantatutkimus. | 22 500,00 € |
|-----------|------------------|---|-------------|

Tutkimuksessa tutkitaan nuoruudessa ja aikuisuudessa tapahtuvien perhesiirtymien, kuten lasten saamisen, ja mielenterveyden yhteyttä elämänkulussa. Tutkimuksessa tarkastellaan erilaisten perheisiin ja niiden rakenteisiin liittyvien tekijöiden ja eri elämäntilanteissa tapahtuvien muutosten vaikutusta yksilön mielenterveyteen. Lisäksi tarkastellaan mielenterveyden vaikutusta näihin perhesiirtymiin ja niiden ajoittumiseen.

Aikaisempi tutkimuskenttä perherakenteista ja mielenterveydestä on laajaa, mutta on jättänyt tutkimusaukon erityisesti elämänkulun suhteen. Tutkimuksista on jäänyt puuttumaan erilaisten ikä- ja elämäntilanteiden sekä yksilön oman historian merkitys perhesiirtymien ja mielenterveyden välisissä yhteyksissä. Tässä väitöskirjatutkimuksessa vastataan näihin tutkimusaukkoihin huomioimalla koko yksilön elämänkulku 16-vuotiaasta 52-vuotiaaseen asti niin perhesiirtymien kuin mielenterveyden osalta. Lisäksi perinteisen negatiivisen mielenterveysnäkökulman sijaan korostetaan mielenterveyttä myös voimavarana, eli miten parisuhdestatus ja vanhemmuus, sekä niihin liittyvät siirtymät ja tekijät, vahvistavat mielenterveyttä kokonaisuutena.

Aineistona toimii THL:ssä sijaitseva Stressi, kehitys ja mielenterveys (TAM)-tutkimus, joka on aloitettu vuonna 1986 Tampereella tutkittavien ollessa yhdeksänvuotiailla. Aineistonkeruu on jatkunut vuosina 1989, 1999, 2009 ja vuonna 2019 tutkittavien ollessa noin 52-vuotiaita. Aineistonanalyysi toteutetaan kvantitatiivisesti pitkäaikaistutkimukseen soveltuvien menetelmiä.

Väitöskirja toteutetaan artikkeliväitöskirjana, jossa julkaistaan neljä artikkelia, jotka jokainen puretuvat yhteen näkökulmaan perhesiirtymien ja mielenterveyden yhteydestä. Ensimmäinen artikkeli parisuhdetilanteen ja mielenterveyden yhteydestä on julkaistu keuhkokuumeella 2021, ja toinen artikkeli vanhemmuudesta submittoidaan lehteen syksyllä 2021.

Juho Vainion säätiöltä haetulla apurahalla työstetään kolmatta ja neljättä artikkelia kokopäiväisesti.

| | | | |
|-----------|---------------|---|-------------|
| 202200006 | Hyysalo Noora | Äiti-lapsi-vuorovaikutus päihdetaukoisissa perheissä - Äidin päihteiden käytön yhteys lapsen kiintymyssuhteen kehitykseen, hoivan kokemiseen ja vuorovaikutuksen ennustettavuuteen | 22 500,00 € |
|-----------|---------------|---|-------------|

Äidin päihteiden käyttö on maailmanlaajuinen ongelma, joka vaikuttaa sekä äidin terveyteen että kehittyvään sikiöön ja myöhempään lapsen kehitykseen. Lapsen kehityksen näkökulmasta lapsen tarpeet huomioiva ja sensitiivinen vuorovaikutussuhde vanhemman kanssa on ensisijaisen tärkeä pohja lapsen myöhemmälle kehitykselle. Äidin päihteiden käytön on havaittu olevan riskitekijä sensitiivisen vuorovaikutuksen rakentumiselle, mutta tutkimustieto on puutteellista liittyen lapsen kiintymyssuhteen kehitykseen, lapsen käyttämiin selviytymiskeinoihin stressaavissa tilanteissa sekä vuorovaikutuksen hienovaraisiin piirteisiin perheissä, joissa äidillä on raskaudenaikaista tai lapsen syntymän jälkeistä päihteiden käyttöä. Näiden tekijöiden ymmärtäminen auttaa haavoittuvassa asemassa olevien perheiden ja lasten kehityksen tukemisessa.

Tässä väitöskirjatutkimuksessa tarkastellaan päihdetaustaisia ja ei-päihdetaustaisia äiti-lapsi-pareja. Parit tutkitaan ensimmäisen kerran lapsen ollessa 2-vuotias ja uudelleen lapsen ollessa 4-vuotias. Raskaudenaikaiset ja synnytyksen jälkeiset tiedot kerätään terveydenhuollon ja sosiaalitoimen asiakirjoista. Lasten kiintymyssuhteen kehitystä tarkastellaan meta-analyysin ja systemaattisen kirjallisuuskatsauksen avulla. Lasten selviytymiskeinoja arvioidaan hyödyntämällä videoita leikkitarinatutkimuksia ja vuorovaikutuksen hienovaraisia piirteitä analysoimalla äidin ja lapsen välistä vapaata leikkihetkeä.

Tällä hakemuksella haetaan vuoden rahoitusta väitöskirjan viimeisen osajulkaisun loppuunsaattamiseksi sekä koko väitöskirjan valmistumiseksi. Tämä tutkimus tuottaa uutta tietoa äidin päihteiden käytön yhteyksistä äiti-lapsi-vuorovaikutussuhteeseen ja luo pohjan tehokkaiden interventioiden suunnittelulle.

| | | | |
|-----------|-----------------|--|-------------|
| 202200415 | Kontturi Marika | Muutokset unen laadussa eläkkeelle siirtymän aikana: suojaavien tekijöiden salutogeeninen tarkastelu. | 11 250,00 € |
|-----------|-----------------|--|-------------|

Haen apurahaa tutkimukseen, jonka avulla saadaan korkeatasoista suomalaista tietoa siitä, kuinka tukea työkykyä ja onnistunutta eläköitymistä sekä edistää tervettä ikääntymistä erityisesti uniterveyden ja elämäntyytyväisyyden näkökulmasta. Tutkimuksessa tarkastellaan, millaiset tukitoimet auttavat uniongelmiin hoidossa, mikä tuo elämäntyytyväisyyden tunnetta univaikeuksista huolimatta, miten positiivinen elämänsäsenne vaikuttaa uniongelmiin ja elämäntyytyväisyyden väliseen suhteeseen sekä miten onnistunutta eläköitymistä voidaan tukea uniongelmiä huolimatta. Lisäksi tarkastellaan, selittävätkö univaikeudet työstressin ja työkyvyn välistä yhteyttä, kun työkykyä tarkastellaan 12 vuoden aikana ennen eläköitymistä työkyvyn kehityspolkujen, trajektorien, avulla. Tutkimuksen teoreettisena viitekehystenä on salutogeeninen, terveyttä edistävä lähestymistapa.

Tutkimukseni on osa vuonna 2013 alkanutta Turun yliopiston FIREA-pitkittäistutkimushanketta (Finnish Retirement and Aging Study). FIREA-hanke tutkii elintavoissa, terveydessä ja toimintakyvyssä tapahtuvia muutoksia ennen ja jälkeen eläkkeelle siirtymisen. Kohderyhmänä on noin 6700 kunta-alan työntekijää. 12-vuotisessa työkyvyn tarkastelussa ennen eläkeikää FIREA-tutkimusaineisto yhdistetään vuosina 2000-2018 kerätyn Kunta10-tutkimusaineiston kanssa.

Tämä väitöskirjatutkimus toteutetaan FIREA- ja Kunta10 -pitkittäistutkimusten toistettujen kyselyjen lisäksi haastattelujen kautta monipuolisen tiedon saamiseksi.

Apuraha antaisi taloudellisen mahdollisuuden paneutua tehokkaasti tutkimuksen tekemiseen.

| | | | |
|-----------|-----------------|---|-------------|
| 202200385 | Kortesoja Laura | Unen, vuorokausirytmien ja teknologiankäytön vaikutukset yläkouluikäisten ja toisen asteen opiskelijoiden koulumenestykseen ja hyvinvointiin | 22 500,00 € |
|-----------|-----------------|---|-------------|

Apurahakauden tavoitteena on saattaa poikkitieteellinen väitöskirjatutkimus päätökseen ja varmistaa hakijan sujuva siirtyminen post doc -vaiheeseen. Väitöskirjatutkimus tarkastelee nuoruusiän unta ja vuorokausirytmistä sekä niiden yhteyttä nuorten hyvinvointiin ja oppimiseen. Lisäksi tutkitaan nuorten digitaalisten medioiden ilta-aikaisen käytön yhteyttä uneen, vuorokausirytmiiin ja päiväaikaiseen väsymykseen. Väitöskirjatutkimuksen ensimmäisessä osatutkimuksessa havaittiin, että lyhyt yöuni altisti nuoret tunne-elämän ja käyttäytymisen vaikeuksille koko nuoruusiän ajan johtaen edelleen yhä suurempiin uniongelmiin. Toisessa osatutkimuksessa vuorokausirytmisyydellä ja digitaalisten medioiden iltaikäytöllä havaittiin olevan yhteys nuorten nukkumistottumuksiin ja koulupäivien aikaiseen väsymykseen. Kolmas osatutkimus tarkastelee yläkouluikäisten nuorten unen ja vuorokausirytmien yhteyttä koulumotivaatioon. Neljäs osatutkimus tarkastelee nuoruusiän unen ja vuorokausirytmisyyden yhteyttä nuorten itsehillintään ja addiktiviseen käyttäytymiseen. Väitöskirjatutkimuksessa hyödynnetään valmiita kyselyaineistoja: 1. laajaa MetloFIN-pitkittäisaineistoa (n=9723), 2. Uni ja sosiodigitaalisuus -poikkitaaisaineistoa (n=1127) ja 3. SOPE-pitkittäisaineistoa (n=780). Väitöskirjatutkimuksen tulosten avulla vanhemmat, opettajat ja päättäjät saavat tarkempaa tietoa nuorten unen ja vuorokausirytmien yhteyksistä oppimiseen, koulumenestykseen ja hyvinvointiin. Tutkimus herättää keskustelun siitä, tulisiko nuorten unen ja vuorokausirytmisyyden erityisyys ottaa paremmin huomioon esimerkiksi terveyskasvatuksessa sekä koulun lukujärjestystä suunniteltaessa. Lisäksi tutkimus auttaa hahmottamaan laajemmin koulumenestyksen ja hyvinvoinnin taustalla olevia terveyteen liittyviä mekanismeja.

| | | | |
|-----------|--------------|---|-------------|
| 202200123 | Laine Jaakko | Seerumin kupari-sinkki-suhteen yhteys infektioiden ja erityisesti keuhkokuumeen ilmaantumisen riskiin ikääntyvässä väestössä | 11 250,00 € |
|-----------|--------------|---|-------------|

| Hak.nro | Hakija | Otsikko | Summa |
|-----------|--------------------------|---|-------------|
| | | <p>Haen apurahaa väitöskirjatyöhön kupari-sinkki-suhteen yhteydestä infektiolaittiuden ennustajana.</p> <p>Infektiotaudit ovat merkittävä sairastuvuuden ja kuolleisuuden syy erityisesti ikääntyvillä. Ikääntyvien muuta väestöä selvästi suurempi sairastumis- ja kuolleisuusriski on havaittavissa myös vallitsevassa COVID-19-pandemiassa. Alahengitystieinfektiot olivat maailmanlaajuisesti neljänneksi yleisin kuolinsyy vuonna 2019.</p> <p>Tärkeimpiä iäkkäiden infektioiden korkeaa ilmaantuvuutta ja vakavuutta selittäviä tekijöitä ovat iän myötä tapahtuva puolustusvasteen heikkeneminen ja elintapoihin liittyvät pitkäaikaissairaudet. Kupari ja sinkki ovat välttämättömiä hivenalkuaineita puolustusvasteen ja antioksidanttipuolustusjärjestelmän toiminnan kannalta. Aiemmissä tutkimuksissa on seerumin korkean kupari-sinkki-suhteen havaittu olevan yhteydessä muun muassa korkeampaan ennenaikaisen sydän- ja verisuonikuolleisuuden riskiin, moniin syöpäsairauksiin ja ennenaikaisen kuolleisuuden riskiin ikääntyvillä. Sen sijaan tiedetään vain vähän siitä, voiko seerumin kupari-sinkki-suhte ennustaa infektioiden sairastumisen riskiä ikääntyvillä. Tämän väitöskirjatutkimuksen tavoitteena on tuoda uutta tietoa seerumin kupari-sinkki-suhteen merkityksestä infektioiden ilmaantumisessa ja kupari-sinkki-suhteen käyttökelppoisuudesta infektiolaittiutta ennustavana markkerina. Usimpien tutkimusten mukaan COVID-19-pandemia on Länsi-Euroopassa johtanut suurimpaan laskuun elinajanodotteessa sitten II maailmansodan. Kun lisäksi ikääntyvien osuuden kasvu kehittyneissä maissa otetaan huomioon, tulee infektioiden varautumisen ja niiden ehkäisyn merkitys edelleen kasvamaan.</p> | |
| 202200382 | Lotankar Mrunalini | <p>"Programming nutrition for future health" - Using machine learning approaches to understand diet-microbiome-metabolome interactions for benefits of maternal and child health</p> <p><i>To support a normal and healthy fetus development, a mother's body undergoes various immunological, hormonal and metabolic changes. Lifestyle habits, such as diet and physical activity, during pregnancy influence the development course for future health of a child. Unhealthy conditions during prenatal period, for example, obesity, gestational diabetes or unhealthy dietary habits increase the risk of lifestyle related diseases in the children. Our focus here is to study impacts of diet and its modulation during pregnancy for future health benefits of both- mother and child. Diet through the gut microbiota, plays an evident role in modulating host health. Current understanding of gut microbiota and host metabolism is based on the 16S rRNA and metagenomic sequencing analysis techniques. Comprehensive information about diet-microbiome-metabolome interactions can be obtained with multi-omics approaches, which include application of various bioinformatic and statistical methods for analysis of datasets (fecal microbiome and serum metabolites).</i></p> <p><i>The aim of the project is to combine dietary, fecal metabolomics and serum metabolomic data and obtain detailed information to derive an individual profile as a tool in personalized nutrition. Multi-omics approach with bioinformatics tools will provide a unique opportunity to identify characteristics and mechanisms underlying the maternal and child health. This would provide new precision health and nutrition approaches in clinical settings.</i></p> | 22 500,00 € |
| 202200086 | Malkki-Keinänen Katriina | <p>Syömiskäyttäytyminen ikääntyvillä miehillä, joilla on kohonnut 2-tyyppin diabetesriski</p> <p>Sitä, miksi ja kuinka ihmiset syövät ja valitsevat ruokansa, ei vielä tunneta kovin hyvin. Syömiskäyttäytyminen on avain ihmisten ruokavalion laatuun ja ateriarytmiin. Se avaa väyliä terveystietämisen tukemiseen, mikä on keskeistä elintapasairauksien ehkäisyssä. Syömiskäyttäytymistä tutkitaan yleensä itsetäytettävillä kyselyillä. Tässä tutkimuksessa käytetään validoitua 18 kysymystä käsittävää lomaketta (TFEQ-R18), jolla selvitetään syömisen tietoista rajoittamista, kontrolloimatonta syömistä ja tunnesyömistä.</p> <p>Syömiskäyttäytymisen tutkiminen on kohdistunut enimmäkseen naisiin ja lapsiin. Ikääntyvien miesten syömiskäyttäytymistä on tutkittu niukasti. Naisten, miesten ja nuorten sekä eri ikäryhmien välillä on eroja syömiskäyttäytymisessä. Keski-ikäisillä, normaalipainoisilla miehillä on esimerkiksi enemmän ruoan mielitekoja ja vähemmän tietoista syömisen rajoittamista kuin saman ikäisillä naisilla. Toisaalta kontrolloimatonta syöminen on yhdistetty miehillä runsaaseen alkoholin käyttöön toisin kuin naisilla. Väitöskirjatyössäni selvitetään, miten ja miksi ikääntyvät miehet (50-75v), joilla on kohonnut paastoglukoosi, syövät. Tavoitteena on selvittää, onko syömiskäyttäytyminen yhteydessä ruokavaliotekijöihin, kuten esim. rasvan laatuun ja kasvien käyttöön. Tutkin syömiskäyttäytymispiirteitä kokonaisuutena, jotta voitaisiin mm. havainnoida, mitkä piirteet ovat yhteydessä kehon painoindeksiin ja missä määrin. Lisäksi tutkin, onko ikääntyvien miesten syömiskäyttäytymispiirteillä yhteys mahdollisiin muutoksiin syömistottumuksissa 3-vuotisen elintapainterventio aikana. Väitöskirjani on osa 3-vuotista elintapainterventiota (T2D-GENE, n=1200), jonka aineisto on jo kerätty.</p> <p>Elintapasairauksien ehkäisyssä ja hoidossa ihmiset ottavat tietoa vastaan eri tavoin. Tutkimuksen myötä terveydenhuoltoon voidaan tarjota tälle väestöryhmälle tarkennettua kyselyä, joka selkeyttää ja nopeuttaa syömiskäyttäytymisen arviointiin liittyvää työtä ja ohjauksen kohdennus on täsmällisempää.</p> | 22 500,00 € |
| 202200272 | Malmberg Anni | <p>Environmentally and multi-omically informed dementia endophenotype scores (Ympäristötekijöihin ja multi-omiikkaan perustuvat episodisen muistin markkerit)</p> | 22 500,00 € |

In aging societies, where dementia prevalence is increasing, finding efficient and low-cost ways to maintain longer quality of life of individuals at risk of dementia, is of paramount importance. Based on the Finnish FINGER study, life-style interventions can lower an increased risk for the disease. However, such interventions should be initiated early as possible. Currently the risk is usually identified based on memory tests measuring episodic memory - the ability to encode and retrieve events over a short-time interval - as they have been shown to predict progression of dementia years before its onset. Unfortunately, organizing them in health care requires a lot of resources and thus risk for dementia may sometimes be identified late. Easy-to-administer episodic memory markers are needed to enable earlier and more precise estimates of the risk for dementia.

Markers indicating dementia risk have traditionally been constructed based on behavioral or environmental factors. However, the ability of such markers to predict memory-related outcomes could be improved if also genome-, epigenome- and metabolome-wide factors were taken into account since several studies have shown them to be associated with dementia, cognitive decline or episodic memory. This idea constitutes the basis for my research project: I will combine large sample sizes with cutting-edge methodology to develop environmentally and multi-omically (genomically, epigenomically, metabolomically) informed biomarkers for episodic memory, the most important endophenotype of dementia. I will call these biomarkers dementia endophenotype scores (DES). The DES could reduce the need for costly specialized medical services. Generally the results derive new insights on the background of episodic memory, and give new information to be utilized in precision medicine targeting prevention and treatment methods of dementia to arrive at optimal results for each patient.

| | | | |
|-----------|-----------------|--|-------------|
| 202200422 | Netti Andreas | <p>Toimintakyvyn merkitys masennushäiriöissä Terveys 2000 ja Terveys 2011 -tutkimuksiin perustuva 11 vuoden seurantatutkimus</p> <p><i>Masennusta sairastaa vuoden aikana lähes joka kymmenes suomalainen. Sairastuneista joka toiselle jää joko pitkäaikaisia oireita tai masennus uusiutuu. Masennus oli vuonna 2018 suurin yksittäinen syy työkyvyttömyyseläkkeelle siirtymiseen, ja vuonna 2019 mielenterveysyyt ohittivat ensi kertaa tuki- ja liikuntaelämistön sairaudet tavallisimpina työkyvyttömyyseläkkeiden perusteina.</i></p> <p><i>Liikunta ehkäisee ja hoitaa masennusta, mutta vaikutusmekanismid ovat edelleen epäselviä. Toimintakyky tarkoittaa sitä, että yksilö selviytyy arkisista tehtävistään, kykenee toimimaan yhteisönsä jäsenenä ja viettämään itselleen merkityksellistä elämää. Tutkimuksessa selvitetään toimintakyvyn ja liikuntatottumusten merkitystä masennushäiriöihin sairastumisessa ja niistä toipumisessa yli kymmenen vuoden pitkäaika seurannassa.</i></p> <p><i>Tutkimuksen tuottamalla uudella tiedolla masennuksen, liikuntatottumusten ja toimintakyvyn eri osa-alueiden yhteydestä on jatkossa mahdollista kehittää uusia työkaluja masennuksen ennaltaehkäisyyn, hoitoon sekä työ- ja toimintakyvyn tukemiseen masennuspotilailla.</i></p> | 11 250,00 € |
| 202200316 | Niskanen Riikka | <p>Väitöskirjani käsittelee ravitsemusintervention toteutettavuutta vähän proteiinia ruokavaliostaan saavilla kotona asuvilla ikääntyneillä.</p> <p><i>Haen apurahaa väitöskirjani toisen osajulkaisun kirjoittamiseen.</i></p> | 11 250,00 € |
| 202200030 | Pajunen Lotta | <p>Äidin lihavuus, raskausdiabetes ja ravinto: vaikutukset lapsen kasvuun ja hermostolliseen kehitykseen 6-vuotiaaksi saakka</p> <p><i>Sikiönaikainen ympäristö vaikuttaa merkittävästi lapsen myöhempään terveyteen. Varhaisajan olosuhteet, kuten äidin lihavuus, raskausdiabetes ja ravinto ovatkin tärkeitä määrittäjiä lapsen kasvuun ja kehitykselle. Mekanismeja, joiden kautta raskausajan tekijät vaikuttavat kehittyvään sikiöön, ei tunneta vielä tarkkaan. Ne saattavat kuitenkin liittyä aineenvaihdunnallisiin häiriöihin ja korkeaan matala-asteiseen tulehdukseen, jotka ovat yleisiä sekä lihavilla että raskausdiabeetikko äideillä. Tässä väitöskirjatyössä on tavoitteena tutkia miten äidin raskaudenaikainen lihavuus, raskausdiabetes ja ravinto, mukaan lukien kalaölly- ja/tai probiootti-interventio, vaikuttavat lapsen kasvuun, etenkin ylipainon riskiin ja hermostolliseen kehitykseen 6-vuotiaaksi asti. Äitejä (n=439), jotka ovat osallistuneet alkuraskausdiabetes kliiniseen ravitsemustutkimukseen on seurattu raskausaika ja äitejä lapsineen kaksi vuotta synnytyksestä. Seurantakäynnit 5–6-vuotiaille lapsille ja heidän äideilleen alkoivat syksyllä 2020. Tutkimuksessa on kerätty kattavasti tietoa äitien elintavoista, mukaan lukien ravinnonsaannista ja fyysisestä aktiivisuudesta, sekä terveydestä, kuten raskausdiabetes diagnoosista ja raskautta edeltävästä painoindeksistä. Lisäksi lasten kasvu ja kehitys on selvitetty asianmukaisilla mittauksilla tai tutkimuksilla. Tämä väitöskirjatutkimus lisää ymmärrystä siitä, miten äidin elintavat, sekä raskausdiabetes ja/tai lihavuus vaikuttavat lapsen pitkäaikaisterveyteen vuosia synnytyksen jälkeen. Kliinisessä tutkimuksessa kerätty yksityiskohtainen aineisto luo poikkeuksellisen hyvät edellytykset vastata tutkimuskysymyksiin. Tulokset tulevatkin lisäämään tietoa siitä, miten varhaisajan tekijöitä muokkaamalla voidaan vaikuttaa suotuisasti lapsen kasvuun ja kehitykseen. Tutkimuksen löydökset ovat hyödynnettävissä äitiys- ja lastenneuvoloiden elintapaohjeistuksiin tai niiden päivittämiseen.</i></p> | 13 125,00 € |
| 202200215 | Pasanen Sanna | <p>Where older adults are physically active? Accelerometer and GPS based research around retirement</p> <p><i>This PhD study (consisting of four articles) will examine older adults' physical activity at different locations and during active and passive travel by using repeated GPS and accelerometer measurements from one cohort study focusing on retirement transition (FIREA), and from a randomized controlled trial on physical activity after retirement (REACT). The study will also investigate how greenness is associated with physical activity change.</i></p> | 11 250,00 € |
| 202200015 | Pulli Elmo | <p>Neural features of cognitive skills and executive function in 5-year-olds' brain, and modifying effects of prenatal stress: a cortical thickness study</p> | 11 250,00 € |

| Hak.nro | Hakija | Otsikko | Summa |
|-----------|------------------|---|-------------|
| | | <p>Tavoitteenani on saamallaani apurahalla kirjoittaa valmiiksi ja lähettää lehden arvioon väitöskirjani neljäs ja viimeinen osatyö "Kognitiiviset taidot ja aivokuoren paksuus 5-vuotiailla lapsilla" sekä kirjoittaa väitöskirjan yhteenveto.</p> <p>Älykkyyden pysyminen hyvin stabiilina läpi elämän ja on suureksi osaksi perinnöllinen ominaisuus. Älykkyydestä suoriutuminen ennustaa monia tärkeitä asioita myöhemmässä elämässä, kuten koulussa pärjäämistä, työssä pärjäämistä, tuloja sekä elinajanodotetta.</p> <p>Aivokuoren paksuuden kehitys lapsuudessa on yhä epäselvää. Jotkin tutkimukset näyttävät tasaista aivokuoren ohenemista neljännessä ikävuodesta eteenpäin, kun taas toiset näyttävät aivokuoren saavuttavan huippupaksuuden vasta myöhemmin lapsuudessa. Niinpä on aiemman tiedon valossa epävarmaa, viittaako ohuempi aivokuori viisivuotiaalla kehittyneempiin vai vähemmän kehittyneisiin aivoihin. Täten aivokuoren paksuuden ja älykkyyden yhteyden tutkiminen tässä iässä on erityisen mielenkiintoista.</p> <p>Tämä tutkimus tulee olemaan ensimmäinen, joka tutkii aivorakenteiden ja älykkyyden yhteyksiä suuressa otoksessa tyypillisesti kehittyviä viisivuotiaita. Aivojen varhaisen kehityksen ymmärtäminen on tärkeää, koska ymmärtämällä normaalin ja epänormaalin kehityksen, voimme tunnistaa kehitykseen positiivisesti ja negatiivisesti vaikuttavia tekijöitä ja mahdollisesti vaikuttaa niihin.</p> <p>Osallistujat ovat osa FinnBrain-syntymäkohorttitutkimusta. Osallistujien älykkyyttä testataan standardisoidulla ja yleisesti käytetyllä WPPSI-mittarilla, ja aivorakenteiden mittaamiseen käytetään FreeSurfer-ohjelmalla käsiteltyjä T1-kuvia. Otoskoko tässä tutkimuksessa on 165 osallistujaa.</p> | |
| 202200247 | Purola Petri | <p>Elintapojen ja sosiaalisen taustan vaikutus näkökykyyn, silmäsairauksien kehittymiseen, yksilön elämänlaatuun ja terveydenhuollon kustannuksiin</p> <p><i>Väitöskirjatyön tavoitteena on selvittää yleisimpien näkövammaisuutta aiheuttavien silmäsairauksien, kuten glaukooman, harmaakaihin ja silmänpohjan rappeuman, esiintyvyydet ja kehitystrendit ikääntyvässä suomalaisväestössä vuosien 2000–2017 välillä. Lisäksi tarkoituksena on selvittää sairauksien taustalla olevia sosioekonomisia ja alueellisia tekijöitä sekä mahdollisia yhteyksiä elintapoihin. Koska näiden silmäsairauksien määrä on kasvussa Suomessa väestön ikääntyessä, on tärkeää selvittää niiden taustatekijöitä ja alueellisia eroja, jotta varhaista diagnosointia ja hoitoa voidaan kehittää. Näin saadaan myös vähennettyä näön heikkenemisestä aiheutuvaa elämänlaadun huonontumista ja terveydenhuoltopalveluiden kuormitusta. Tutkimuksessa käytettävät tiedot kerätään kolmesta aikapisteestä hyödyntämällä valtakunnallisia Terveys 2000, 2011 ja FinTerveys 2017 -terveys tutkimuksia. Tietoja täydennetään sosiaali- ja terveydenhuollon sekä Kelan ja Tilastokeskuksen rekisterien tiedoilla.</i></p> | 11 250,00 € |
| 202200428 | Pöyhönen Henni | <p>Ikääntyvien terveyden edistäminen - FINGER-elintapaintervention pitkäaikaisvaikutukset ja jalkauttaminen</p> <p><i>Väestön ikääntymisen myötä muistisairauksien, kuten myös liikkumiskyvyltään heikentyneiden ihmisten määrä kasvaa jatkuvasti. Tämä tulee tulevaisuudessa olemaan merkittävä haaste yhteiskunnalle ja erityisesti terveydenhuoltojärjestelmälle. Elintavat vaikuttavat moniin kroonisiin sairauksiin, joten elintapaintervention avulla pyritään edistämään kasvavan ikääntyvän väestön terveyttä. FINGER (The Finnish Geriatric Intervention Study to Prevent Cognitive Impairment and Disability) on satunnaistettu kontrolloitu tutkimus, jossa tutkitaan kaksivuotisen monimuotoisen elintapaintervention vaikutuksia muistisairausriskissä oleviin ikääntyviin. Ensimmäiset tulokset osoittivat, että muistitoimintojen heikentymistä voidaan ehkäistä kahden vuoden aikana ja myös toimintakyvyn suhteen tulokset kahden ensimmäisen vuoden osalta olivat lupaavia. Sosiaali- ja terveysministeriön vuonna 2020 julkaisema Kansallinen ikäohjelma sisältää suosituksen ottaa FINGER-toimintamalli käyttöön koko maassa. Väitöskirjani tavoitteena on selvittää 1) FINGER-elintapaintervention pitkäaikaisvaikutuksia toiminta- ja liikkumiskykyyn, 2) elintapamuutosten ylläpitämistä ja siihen liittyneitä tekijöitä intervention päätyttyä, ja onko mahdollista tunnistaa henkilöitä/ryhmiä, jotka erityisesti hyötyvät interventiosta ja joihin ennaltaehkäisevät toimenpiteet kannattaa jatkossa erityisesti suunnata sekä 3) elintapaintervention jalkauttamista.</i></p> | 11 250,00 € |
| 202200148 | Roos Eva | <p>DAGIS-seurantatutkimus: miten varhaislapsuuden ja nykyiset ympäristö- ja yksilölliset tekijät vaikuttavat koululaisten elintapoihin, palautumiseen ja painoon.</p> <p><i>According to the socio-ecological model, both individual and environmental factors impact children's energy balance-related behaviors (EBRBs, e.g. food consumption, physical activity) and weight. Evidence also suggests that recovery link to EBRBs. The DAGIS follow-up study investigates, how environmental and individual factors at early childhood (early childhood education ECE and home environments, health behaviors) impact health behaviors, weight and recovery at school age. We also examine whether the impacts differ according to gender or family socioeconomic status. The study invites all children from grades 3–6 in Salo to participate. We use data on ECE and home environments and health behaviors, collected in 2017, as well as on home environment, health behaviors, weight and recovery, collected in 2023. The study generates new knowledge on the significance of early childhood environments in later health behaviors and weight. The results can be used to equalize and modify the environments to better support children's health.</i></p> | 30 000,00 € |
| 202200235 | Rosenqvist Elena | <p>Syömisen rajoittamisen ja tunnesyömisen sekä kehonkuvan yhteydet sosioekonomiseen asemaan ja sukupuoleen elämäntulussa. Intersektionaalinen tarkastelu.</p> | 22 500,00 € |

| Hak.nro | Hakija | Otsikko | Summa |
|-----------|------------------|--|-------------|
| | | <p>Syömisen rajoittamisella tarkoitetaan syömisen kognitiivista rajoittamista painonhallinnan vuoksi, tunnesyömisellä syömistä reaktiona negatiivisiin tunnetiloihin, ja kehonkuvalla ihmisen kokemusta omasta kehostaan. Tämänhetkessä länsimaisessa yhteiskunnassa vallitseva hoikkuusnormi, runsaat ruokaympäristöt sekä ylipainon lisääntyminen altistavat yksilöä sekä syömisen että kehonkuvan ongelmille. Väitöskirjani tavoitteena on tarkastella, miten syömisen rajoittaminen ja tunnesyöminen sekä kehonkuva yhdistyvät sosioekonomiseen asemaan ja sukupuoleen intersektionaalisissa tarkasteluissa elämänsä aikana.</p> <p>Teen tutkimuksen Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksella osana Stressi, kehitys ja mielenterveys (TAM)- hanketta. TAM-projekti on pitkäaikaistutkimus erään tamperelaisnuorten ikäluokan elämäntilasta, mielenterveydestä ja hyvinvoinnista nuoruudesta varhaiseen keski-ikään. Lähtöaineiston osanottajat (N=2194) olivat 15-vuotiaita, ja heitä seurattiin kyselylomakkeilla 22-vuotiaana (N=1656), 32-vuotiaana (N=1471), 42- vuotiaana (N=1334) sekä 52-vuotiaana (N=1160).</p> <p>Syömistapoja ja kehonkuvaa sekä niiden kehittymistä elämänsä aikana tarkastellaan intersektionaalisesti, kytkeytyneenä sukupuoleen ja sosioekonomisiin tekijöihin. Syömistapojen ja kehonkuvan sosioekonomista kytöksistä on olemassa hyvin vähän tutkimustietoa. Lisäksi uusi tutkimustieto erityisesti miesten syömistavoista ja kehonkuvasta, sekä ilmiöiden sukupuolieroista, on tärkeää: syömistapoja ja kehonkuvaa on aiemmin tutkittu huomattavasti enemmän naisilla, vaikka joidenkin tutkimusten mukaan miesten kehonkuvanongelmat ovat jo yhtä yleisiä. Laajan pitkäaikaistutkimuksen mahdollistama elämäntilasta puolestaan tuo tietoa syömistapojen ja kehonkuvan kehittymisestä nuoresta aikuisuudesta keski-ikään. Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää syömisen ja kehonkuvan ongelmien ennaltaehkäisyyn tähtäävien toimien suunnittelussa.</p> | |
| 202200506 | Salmi Tina | <p>Childhood metabolic predictors for adolescents arterial health - towards early identification of markers of atherosclerosis and prevention of future cardiovascular disease</p> <p><i>Atherosclerosis is a slowly progressing disease having its origin in childhood. It is characterized by changes in the cellular level of arterial wall causing inflammation and accumulation of lipids and fibrous tissue. This leads to hardening and thickening of the arteries progressing towards cardiovascular disease (CVD), heart failure and stroke. CVD is the leading cause of death in the world. Hence early identification of vulnerable individuals and targeted nutrition and physical activity intervention early on will save millions of lives. This study will add towards understanding of risk factors and mechanisms in early stage of disease progression at childhood.</i></p> <p><i>This study aims to identify associations of easily detectable biomarkers which could then be used to identify subjects in greater risk of developing atherosclerosis and CVD later in life. A longitudinal setting was used to follow 240 children at ages 6-9 and 9-11 and at adolescence (15-17). Biomarkers such as hormones (androgens in article 1) , glucose, receptors and adipokines were determined from blood samples (plasma and serum) taken at childhood (article 2 work in progress). The early atherosclerotic changes within the arterial wall were assessed noninvasively by ultrasound in adolescents. The effects of exercise to blood pressure and cardiorespiratory fitness are less studied at childhood (article 3 to be done).</i></p> <p><i>Conventional cardiometabolic risk factors like body fat and lack of exercise are known among adults but not in healthy children. Hence the aim of this study is to investigate the prospective associations of cardiorespiratory fitness related cardiometabolic risk factors in childhood (article 3) with arterial elasticity in adolescence in a general population of children. This study will reveal the role of cardiorespiratory fitness to the development of atherosclerosis providing a possible screening tool for individuals at greater risk for cardiovascular disease.</i></p> | 12 750,00 € |
| 202200087 | Salo Henri | <p>Cardiometabolic determinants from infancy to adulthood and adult cognitive function</p> <p><i>Väestön vanhetessa muistisairauksien esiintyvyys on kasvanut runsaasti. Muistisairauksien sekä kognitiivisen suorituskyvyn aleneman hoito ja ennaltaehkäisy on ollut viimeisen vuosikymmenen ajan suurena tutkimuksen kiinnostuksen kohteena. Terveellisten elämäntapojen sekä sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöiden ehkäisy on jo pitkään tiedetty olevan yhteydessä muistisairauksien kehittymiseen vanhemmissa ikäluokissa. Näitä yhteyksiä on pystytty raportoimaan jo laajalti myös keski-ikäisissä populaatioissa. Kognitiivisen suorituskyvyn tiedetään kehittyvän läpi lapsuuden ja nuoruuden ja kognitiivisen suorituskyvyn huipun katsotaan nykykäsityksen mukaan sijoittuvan varhaiseen aikuisuuteen. Tutkimukset varhaisaikuisuuden sekä lapsuuden ja nuoruuden kardiovaskulaariterveyden välillä ovat kuitenkin vähäisiä ja pääosin sijoittuvat väestön poikkileikkaus materiaaliin sekä keskittyvät yksittäisiin riskitekijöihin ja kognition osaan.</i></p> <p><i>STRIP-tutkimus tarjoaa maailmanlaajuisesti ainutlaatuisen materiaalin nuorten aikuisten kognitiivisen suorituskyvyn sekä kardiovaskulaariterveyden tutkimukseen. STRIP-tutkimukseen osallistuneita lapsia on seurattu tiiviisti syntymästä 20:een ikävuoteen saakka heidän sydän- ja verisuoniterveyden osalta laajojen laboratorio, verisuoniulträänäikuvien sekä terveystottumusten osalta. Tutkittavat kutsuttiin seurantaikänsä 26-vuoden iässä, jolloin aiemmin seurattujen riskitekijöiden lisäksi mukaan otettiin kognitiivisen suorituskyvyn testaukset hyödyntäen CANTAB-tutkimuspatteristoa. Tämä poikkileikkausmateriaali antaa meille hyvän asetelman tutkia kognitiivista suorituskykyä sen huipussaan ja sen yhteyksiä lapsuuden ja nuoruuden elämäntapojen sekä sydän- ja verisuoniriskitekijöiden yhteyteen. Tällä apurahalla tarkoitukseni on mahdollistaa täyspäiväinen tutkimustyö väitöskirjan tekemiseen.</i></p> | 11 250,00 € |
| 202200079 | Sarasjärvi Kiira | <p>Nuorten ja nuorten aikuisten mielen hyvinvointi ja sen edistäminen Suomessa COVID-19-pandemian aikana ja yleisesti väestötasolla – (Short) Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale -mittareiden validointi.</p> | 22 500,00 € |

Apurahalla rahoitetaan tohtorikoulutettavan täysipäiväinen tutkimustyö väitöskirjan parissa. Tutkimuksen avulla tarkastellaan mielen hyvinvoinnin esiintyvyyttä sekä siihen liittyviä taustamuuttujia nuorten aikuisten keskuudessa ennen COVID-19-pandemiaa ja sen aikana, sekä yleisesti väestötasolla. Tämän lisäksi tutkimuksen selvitetään mittarien psykometriset ulottuvuudet (faktorirakenne, sisäinen johdonmukaisuus) sekä, miten mielen hyvinvointi jakautuu väestötasolla (Measurement invariance). Tutkimuksen avulla tarkastellaan myös mielen hyvinvoinnin ja mielenterveyshäiriöiden välistä yhteyttä.

Mielen hyvinvoinnin määrittelyssä käytetään THL:n hallinnoima suomennettua 14-sekä sen lyhyempää 7- osaista (Short) Warwick-Edinburgh Mental Well-Being Scale (S)WEMWBS -mittareita.

(S)WEMWBS mahdollistaa koko populaatiota kattavan seulonnan, minkä avulla pystytään tunnistamaan eri riskiryhmissä olevat henkilöt ja ohjaamaan heidät tarvittavan tuen ja terveydenhuollonpiiriin ajoissa, ennen mielenterveysongelman puhkeamista. Tutkimus tuo lisätietoa suomalaisten mielen hyvinvoinnista, siihen liittyvistä taustatekijöistä ja mittarin viitearvoista, jotka ovat sovellettavissa suoraan terveydenhuoltojärjestelmään.

| | | | |
|-----------|----------------|--|-------------|
| 202200410 | Skog Hannamari | Lasten ja nuorten fyysisen kunnon, elintapojen ja motoristen taitojen yhteydet nuoruuden aivoterveysteen // Associations of physical fitness, lifestyle and motor functions with brain health in children and adolescents. | 22 500,00 € |
|-----------|----------------|--|-------------|

Väitöskirjatutkimuksessa selvitetään miten lasten ja nuorten kestävyyskunto, motoriset taidot, fyysinen aktiivisuus ja/tai passiivisuus sekä muut elintavat ovat yhteydessä nuoruusiän aivojen rakenteisiin ja toiminnallisuuden kehitykseen sekä kognitiivisen toiminnan muutoksiin.

Tutkimusaineisto koostuu Itä-Suomen yliopistossa toteutetun PANIC-tutkimuksen seuranta-aineistosta (504 lasta) ja tutkimukseen liittyvästä 16–19 vuoden iässä toteutetusta FITBRAIN- aivokuvantamis-tutkimuksesta (45 nuorta; 20 poikaa, 25 tyttöä). Multimodaalisten kuvantamistutkimusten (rakenteellinen magneettikuvaus; MRI, diffuusiotensorikuvaus; DTI, transkraniaalinen magnettistimulaatio TMS-menetelmä ja aivosähkökäyrään yhdistetty TMS-EEG (elektoroenkefalografia) -kuvaus) avulla selvitetään aivojen rakenteellista ja toiminnallista muutoksia. Tutkimuksessa käytetyt kuvantamismenetelmät antavat uudenlaista tietoa mm. kolmiulotteisesti aivojen rakenteista sekä aivokuoren toiminnasta.

Väitöskirjatutkimus yhdistää kuvantamistutkimuksen aineiston PANIC-liikuntatutkimuksen 8-vuoden seurantatietoihin lasten elintavoista ja fyysisestä aktiivisuudesta. Tavoitteena lisätä ymmärrystä nuoruuteen liittyvästä aivojen hermostollisesta ja kognitiivisesta kehityksestä. Väitöskirjatutkimuksen tuloksista kirjoitetaan neljä englanninkielistä artikkelia, jotka julkaistaan alan kansainvälisissä julkaisuissa vuosina 2021-2024.

| | | | |
|-----------|--------------|---|-------------|
| 202200212 | Suikki Tiina | Ruokavalion laadun (suomalaisilla ravitsemussuosituksilla ja planetaarisella ruokavaliolla arvioituna) yhteys painon pysyvyyteen ja muutoksiin, sekä metaboliitteihin | 22 500,00 € |
|-----------|--------------|---|-------------|

Lihavuus on yksi merkittävimmistä terveyshaasteista maailmanlaajuisesti. Se aiheuttaa metaboliisia häiriöitä, jotka lisäävät riskiä sairastua erilaisiin kroonisiin sairauksiin. Koska lihavuuden syyt ovat monitahoisia, tarvitaan lisää eri aloja yhdistävää tutkimusta lihavuusepidemian ratkaisemiseksi. Esimerkiksi ruokavalion, lihavuuden ja metaboliittien välisiä yhteyksiä on tutkittu tähän mennessä vähän. Terveystietojen lisäksi epäterveelliset ruokavaliot ja niiden tuottaminen kuormittavat ympäristöä. Maapallon kapasiteetti lisääntyvän väestön riittävään ruokkimiseen nykyisillä ruokavaliolla ei ole maapallon kantokyvyn kannalta mahdollista. Vuonna 2019 EAT-Lancet komissionin julkaisema maailmanlaajuinen referenssi-ruokavalio, planetaarinen ruokavalio, pyrkii vastaamaan näihin haasteisiin.

Tämän väitöskirjatutkimuksen tavoitteena on tutkia väestötasolla ruokavalion laadun (kansallisilla ravitsemussuosituksilla ja planetaarisella ruokavaliolla arvioituna) yhteyttä painon pysyvyyteen ja muutokseen ottaen huomioon lihavuuden geneettisen alttiuden, sekä arvioida ruokavalion muutosten vaikutusta lihavuuden esiintyvyyden taakkaan. Lisäksi tavoitteena on tutkia metaboliittien roolia terveellisen ruokavalion ja lihavuuden välisessä yhteydessä.

Tämä tutkimus perustuu laajoihin väestöaineistoihin sisältäen ainutlaatuisen suuret, uusilla analysointimenetelmillä analysoidut metaboliittiaineistot. Tämä väitöskirjatutkimus tuottaa uutta tietoa väestön terveyden edistämiseksi ja samalla ympäristön kantokyvyn parantamiseksi ravinnon välityksellä. Tällä haetulla apurahalla on tarkoituksena suunnitella, toteuttaa ja julkaista väitöskirjatutkimuksen toinen osatyö sekä aloittaa kolmannen osatyön suunnittelu ja toteutus. Lisäksi tarkoituksena on suorittaa tutkimukseen kuuluvia jatko-opintoja.

| | | | |
|-----------|-------------|--|-------------|
| 202200116 | Tammi Rilla | Whole grains in a healthy and sustainable diet – Updated intake estimation method and the association of total whole grain intake with chronic disease risk factors, colorectal cancer risk, and metabolites | 22 500,00 € |
|-----------|-------------|--|-------------|

| Hak.nro | Hakija | Otsikko | Summa |
|-----------|-----------------|--|-------------|
| | | <p>Chronic diseases and climate change represent the biggest health challenges of modern times. Diet has a central role in both, and dietary goals to improve public health and food production's environmental sustainability are in broad alignment. Whole grains are a key dietary component in the Eat Lancet Commission's recently published healthy reference diet that promotes human and planet health. More research is required on whole grains' role in dietary changes that co-benefit health and sustainability.</p> <p>Whole grain research is globally limited by intake estimation that bases on different surrogates (e.g., fiber, bread), which correspondence to total whole grain intake is not well described. In Finland, total whole grain intake has not been examined in a representative population sample. In the Nordic countries, research on total whole grain intake's associations with chronic disease risk factors is largely missing.</p> <p>Whole grains are one of the key substitutes for less sustainable foods (e.g., meat) in diets. Substitution of red and processed meats (RPM) with whole grains could reduce colorectal cancer (CRC) burden in the population, as RPM and whole grains have been contrarily associated with the risk of CRC. So far, this has not been examined. More research is also required on the mechanisms mediating whole grains' health effects. These can be elucidated by examining whole grain intake's associations with metabolites.</p> <p>This doctoral thesis provides new information on whole grains in relation to public health by examining whole grain intake estimations and the determinants of whole grain intake in a representative sample of the Finnish adult population. Associations with chronic disease risk factors will be examined as well as the CRC cases preventable in the population by partially substituting RPM with whole grains and other plant-based foods in a diet. Whole grains' associations with metabolites will be examined in exceptionally large population-based data.</p> | |
| 202200014 | Tuominen Miika | <p>Retirement transition – The chance of a lifetime or a dangerous pitfall? A mixed-methods examination of psychosocial factors associated with physical activity following retirement.</p> <p>Haen työskentelyapurahaa väitöskirjatyöhöni, jossa selvitan, minkälaisiin käyttäytymisen taustatekijöihin liikunnan edistämistoimia tulisi eläköitymisen yhteydessä kohdistaa. Apurahan tarkoituksena on mahdollistaa päätoiminen työskentely välillä tammikuu 2022 – kesäkuu 2022.</p> <p>Tausta: Liikunnallinen aktiivisuus on oleellista terveelle ja hyvinvoinnille ikääntymiselle. Tästä huolimatta aktiivisuus vähenee ja paikallaanolo lisääntyy iän myötä. Tarve uusille ja kustannustehokkaille keinoille edistää vanhempien aikuisten liikuntaa on suuri. Eläkesiirtymän on havaittu olevan yhteydessä positiivisiin muutoksiin terveyskäyttäytymisen eri osa-alueilla, liikunta mukaan lukien. Eläkesiirtymän vaikutusta liikuntakäyttäytymiseen ei kuitenkaan ole juuri tarkasteltu liikunnan edistämisen näkökulmasta. Toistaiseksi onkin epäselvää, minkälaisiin kohderyhmiin ja tekijöihin edistämistoimia kannattaisi eläkesiirtymän yhteydessä kohdistaa.</p> <p>Tavoite: Tutkimuksessani selvitan, miten liikuntaan liittyvät psykososiaaliset tekijät, kuten tottumukset, motivaatio ja uskomukset, ovat yhteydessä liikunnan muutoksiin eläkkeelle siirryttäessä. Tämän lisäksi selvitan, soveltuvatko kannettavaa teknologiaa hyödyntävät keinot hiljattain eläköityneiden liikunnan edistämiseen.</p> <p>Tutkimus: Psykososiaalisten tekijöiden vaikutusta eläköitymistä seuraavaan liikuntakäyttäytymiseen tarkastelen monimenetelmällistä lähestymistapaa soveltaen. Tutkimuksessa hyödynnän aineistoa eläkesiirtymään keskittyvistä seuranta- ja interventiotutkimuksista sekä näihin osallistuneilta kerättävää laadullista haastatteluaineistoa.</p> <p>Relevanssi: Väestön ikääntyessä riittävän aktiivisuuden ylläpitämisen vaikutukset ulottuvat vanhempien aikuisten hyvinvoinnista aina kansantalouteen ja -terveyteen asti. Eläkesiirtymä tarjoaa lupaavan ajankohdan terveydelle edullisten liikuntatottumusten omaksumiselle. Toistaiseksi on kuitenkin epäselvää, miten tähän ajanjaksoon sisältyvää muutospotentiaalia tulisi hyödyntää liikunnan edistämiseksi.</p> | 11 250,00 € |
| 202200263 | Tuominen Minttu | <p>Luontaisen ja lisäainefosforin saanti päiväkotikäisillä - menetelmiä yhdistämällä luotettavampaa tietoa saannista ja terveysriskeistä</p> <p>Fosforin saanti on 2-3-kertaista verrattuna ravitsemussuosituksiin Suomessa sekä muissa länsimaissa. Fosforia sisältäviä lisäaineita (fosforilisäaineita) ei yleensä huomioida elintarvikekoostumustietokannoissa eikä lisäainefosforin määrää tarvitse myöskään ilmoittaa elintarvikepakkauksissa. Tämän vuoksi on mahdollista, että todellinen fosforin saanti on perinteisillä ruoankäytön tutkimusmenetelmillä mitattua saantia suurempaa. Munuaisten vajaatoimintaa sairastavien henkilöiden on noudatettava fosforirajoitteista ruokavaliota, jotta taudin eteneminen voidaan pysäyttää. Viimeaikaisissa tutkimuksissa fosforin saanti etenkin lisäainefosforin muodossa on yhdistetty negatiivisiin terveysvaikutuksiin myös terveen väestön keskuudessa. Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA) totesi fosforilisäaineiden turvallisuutta koskevassa raportissaan, että fosforin päivittäinen hyväksyttävä enimmäisaanti (ADI) ylittyy erityisen helposti pikkulapsilla.</p> <p>Tämän väitöskirjan tavoitteena on tuottaa uutta tietoa fosforilisäaineiden käytöstä Suomessa sekä tutkia liiallisen fosforinsaannin riskiä ja sen oletettuja negatiivisia terveysvaikutuksia haavoittuvassa kohderyhmässä eli pikkulapsilla. Osatyössä 1 "Phosphorus-containing food additives in the food supply – an audit of products on supermarket shelves" tarkasteltiin fosforilisäaineiden yleisyyttä Suomessa myytävissä elintarvikkeissa. Osatyön 2 tavoitteena on tutkia lisäainefosforin sekä luontaisen fosforin saantia 3-5-vuotiailla lapsilla. Tutkimuksessa tarkastellaan erikseen lisäainefosforin ja luontaisen fosforin saantia fosforin hyväksikäytettävyys huomioiden. Osatyössä 3 tarkastellaan hypoteesivapaalla lähestymistavalla metabolomiikan soveltuvuutta perinteisiin ruoankäytön tutkimusmenetelmiin yhdistettynä tarkemman tiedon saamiseksi fosforin saannista erityisesti elintarvikkeista, jotka sisältävät lisäainefosforia. Fosforin saantia tällaisella tarkkuudella ei ole Suomessa aiemmin tutkittu.</p> | 22 500,00 € |
| 202200205 | Vaara Elina | <p>Associations between socio-economic factors, food purchases and perceived health among older adults</p> | 22 500,00 € |

| Hak.nro | Hakija | Otsikko | Summa |
|-----------------|----------------|--|--------------------|
| | | <p><i>The aim of the dissertation is to examine associations of socio-economic factors, food purchases, and self-reported health among older adults. Results can reveal health inequalities related to food behaviour and the in-depth understanding can be used to support healthy choices, promote health and extend independent years for older adults in ageing societies. The doctoral thesis will also shed light on possibilities to utilize retailer's register data to recognize health inequalities, to promote the use of automatically gathered multifold data to provide information that can be used in health promotion efforts.</i></p> <p><i>The inverse associations between socio-economic factors and health behaviors are well established, and more health problems are observed in lower socio-economic groups due to various mechanisms. This dissertation intends to introduce a novel perspective by clustering socio-economic variables such as education and income, with the place of residency (urban-rural). Furthermore, very little is known on the relationships between socio-economic factors and food behaviour measured with extensive purchase data among older adults (over 65 years old), a quickly growing population segment.</i></p> <p><i>Main aim is to examine what are the associations between socio-economic factors and food purchase behaviour in older adults. Additionally, our aim is to explore whether seasonal variation in food purchases is related to socio-economic factors and self-reported health in older adults. Finally, we aim to investigate in detail the associations between socio-economic factors, monthly food purchase expenditure and self-reported health among older adults, and whether these associations differ by gender and age groups.</i></p> <p><i>Understanding consumer food purchase behaviour is important for designing targeted interventions to support healthy food purchases for all socio-economic groups. Dissertation can be later be utilized as a basis for practical implementations to promote health.</i></p> | |
| 202200517 | Ylöstalo Tiina | <p>Suomalaisten lasten ylipainoon ja lihavuuteen vaikuttavien tekijöiden varhainen havaitseminen</p> <p><i>Suomalaisten lasten lihavuus on lisääntynyt 20 vuoden aikana, jopa yli kaksinkertaistunut. Lihavuus voi jatkua aikuisikään asti, jos lapsen lihavuuteen ei puututa riittävän aikaisessa vaiheessa. Lihavuuden tiedetään olevan riskitekijä useiden sairauksien kehittymisessä. Ylipainoon tai lihavuuteen johtava kasvatapa ja siihen liittyviä taustatekijöitä on mahdollista tunnistaa varhaisessa vaiheessa, mikä auttaa terveydenhuollon ammattilaisia panostamaan riskiperheiden elämäntapaohjaukseen. Suomalaislasten lihomiselta suojaavien tekijöiden selvittäminen auttaa terveydenhuollon ammattilaisia kaikkien perheiden elämäntapaohjauksessa.</i></p> <p><i>Tutkimuksen tavoitteena on tunnistaa ylipainoon ja lihavuuteen johtava kasvatapa ja siihen liittyvät tekijät jo mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Tutkimuksen tulosten avulla voitaisiin ennaltaehkäistä lasten ja nuorten lihavuutta ja näin ollen myös vähentää monia sairauksia, joihin lihavuus altistaa.</i></p> | 13 000,00 € |
| 202200490 | Äärelä Linnea | <p>Väitöskirjatyö "Lasten maksasairaudet: yleisyys, taudinkuva ja ennuste", joka käsittelee lasten ylipainoa, rasvamaksaa ja muita erotusdiagnostisia tiloja</p> <p><i>Väitöskirjatyön "Lasten maksasairaudet: yleisyys, taudinkuva ja ennuste" loppuun saattaminen henkilökohtaisen työskentelyapurahan avulla. Väitöskirjatyössä selvitetään lasten ylipainoon liittyvän rasvamaksan yleisyyttä, diagnostiikkaa, sopivia maksa-arvojen viiterajoja rasvamaksan seulontaan sekä vakavien maksasairauksien poissulkuun, erotusdiagnostiikkaa sekä muita mahdollisia maksasairauksia jotka tulisi huomioida. Lisäksi perehdymme optimaaliseen hoitoon, seurantaan ja myöhäiskomplikaatioiden ehkäisyyn.</i></p> | 9 500,00 € |
| Yhteensä | 67 kpl | | 1 593 055 € |