

Suomen Lääketieteen Säätiön ja
Lääkäriseura Duodecimin

Apurahat 2024



LÄÄKÄRISEURA
DUODECIM

SUOMEN LÄÄKETIETEEN SÄÄTIÖ

**Tukemalla tutkimusta
Suomen Lääketieteen
Säätiö antaa tutkijoille
mahdollisuuden
muuttaa maailmaa**

Suomen Lääketieteen Säätiö, 2024
www.laaketieteensaatio.fi
Toimitus: Mari Heikkilä / Narratiivi
Taitto: Ilmari Tuomivaara
Kuvat: apurahansaajat ja Adobe Stock



SUOMEN LÄÄKETIETEEN Säätiön perusti vuonna 1960 Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, joka lahjoitti alkupääomaksi viisi miljoonaa silloista markkaa. Yksityishenkilöiden ja elinkeinoelämän lahjoitusten avulla säätiö on kasvanut yhdeksi merkittävimmistä lääketieteellisen tutkimuksen tukijoista maassamme. Se jakaa vuosittain yli kaksi miljoonaa euroa apurahoja tutkijanuransa eri vaiheessa olevalle lääkärille. Edustettuina ovat kaikki lääketieteen alat. Lisäksi säätiö myöntää vuosittain Pohjola-yhtiön lääketieteen palkinnon huomattavasta elämäntyöstä lääketieteen alalla. Apurahat ovat haettavissa toukokuun aikana.

Lisätietoja säätiöstä ja apurahoista:
www.laaketieteensaatio.fi

LÄÄKÄRISEURA DUODECIM

SUOMALAINEN LÄÄKÄRISEURA Duodecim on Suomen suurin tieteellinen yhdistys. Tehtävämme on tuottaa tieteestä terveyttä. Vahvistamme tutkitun tiedon käyttöä yhteiskunnallisessa päätöksenteossa ja kehitämme lääkärin ammattitaitoa ja arjen työtä.

Vuonna 1881 perustettuun Duodecim-seuraan kuuluu noin 25 000 lääkäriä ja lääketieteen opiskelijaa sekä yli 120 lääketieteellistä yhdistystä.

Lisätietoja Duodecimista: www.duodecim.fi

Sisällysluettelo

- | | | | | | |
|-----------|---|-----------|--|--|--|
| 8 | Esipuhe | | | | |
| 12 | Uudet tutkimusavaukset -apurahat | | | | |
| | Tekoälyä psykiatrien avuksi | 13 | | | |
| 15 | Tutkimusryhmän perustajan apurahat | | | | |
| | Lihavuuskirurgiasta oppia laihtuttamiseen | 14 | | | |
| 17 | Palaavan tutkijan apurahat | | | | |
| | Parempaa terveyttä keliakiapotilaille | 16 | | | |
| 18 | Tutkimusapurahat päätoimiseen tutkijana työskentelyyn | | | | |
| | Miksi plakki repeää? | 21 | | | |
| 22 | Jälleen lähes ennätysmäärä apurahahakemuksia – syöpätutkimus kiinnostaa eniten | | | | |
| 24 | Auta tutkijoita muuttamaan maailmaa | | | | |
| 26 | Suomen Lääketieteen Säätiön Kannustus-
apurahat | | | | |
| | Työkaluja rintasyöpäalttiuden tutkimiseen | 27 | | | |
| 30 | Duodecimin Kannustusapurahat | | | | |
| 34 | Eka-apurahat | | | | |
| | Umpilisäketulehdus ohi itsestään? | 37 | | | |
| 40 | Apurahapäätösten valmistelu | | | | |
| 41 | Suomen Lääketieteen Säätiön rahastot | | | | |
| 42 | Koulutuksen apurahat | | | | |
| 43 | Vieraile säätiön verkkosivuilla ja kuuntele podcastia! | | | | |
| 44 | Pohjolan lääketieteen palkinto | | | | |
| 46 | Joulukeräys | | | | |



Katriina Aalto-Setälä / Suomen Lääketieteen Säätiön hallituksen puheenjohtaja

Hyvät lääketieteen ystävät,



TÄNÄ VUONNA Säätiö sai määräaikaan mennessä 863 apurahahakemusta, mikä on kaikkien aikojen toiseksi suurin määrä. Edellisvuosi oli ennätysellinen 898 hakemuksellaan. On hienoa, että apurahahakemuksia tulee paljon. Se osoittaa, että tutkimus kiinnostaa lääkäreitä. Hakemukset olivat ilahduttavan korkeatasoisia. Säätiö myöntää nyt apurahoina 2,325 miljoonaa euroa 138 lääkäritutkijalle.

Vaikka on hyvä uutinen, että tutkimus kiinnostaa nuoria lääkäreitä, Säätiön toukokuussa 2024 apurahanhakijoille tekemän kyselyn

perusteella esteitä lääkärin tutkimustyölle on Suomessa liikaa. Kyselyyn vastanneista lääkäreistä joka neljäs kertoi, että mahdollisuudet tehdä tutkimusta ovat heikommät kuin ennen pandemiaa. Heistä yli puolet kertoi syyksi lisääntyneen potilastyön ja yli puolet kertoi vaikeuksista rahoituksen saamisessa — eli monelta lääkäriltä puuttuu sekä aikaa että rahoitusta.

On tärkeää, että potilastyön kuormitusta saataisiin pienemmäksi. Koko suomalainen terveydenhuolto kärsii, jos lääkäreiltä viedään mahdollisuudet saada tutkimusvapaita ja teh-

”

Säätiössä pyrimme jatkuvasti kehittämään apurahoja niin, että ne olisivat mahdollisimman joustavasti lääkärin hyödynnettävissä.

dä tutkimusta. Lääkäritutkijat ovat avainasemassa, kun halutaan tuoda entistä parempia hoitoja ihmisten ulottuville.

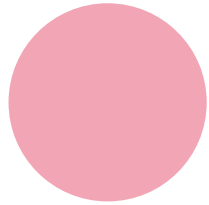
Valtion rahoitusta kliiniselle tutkimukselle pitäisi lisätä. Se on jatkuvasti pienentynyt ja ollut jo pitkään aivan liian vähäistä. Säätiöt voivat omalta osaltaan helpottaa tilannetta, mutta varsinainen ongelma voidaan ratkaista vai nostamalla julkiset resurssit kestäväälle tasolle. Tämä on tärkeää, jos halutaan, että Suomessa säilyy tulevaisuudessakin korkeatasoista lääketieteen tutkimusta ja osaamista.

Säätiössä pyrimme jatkuvasti kehittämään apurahoja niin, että ne olisivat mahdollisimman joustavasti lääkärin hyödynnettävissä. Säätiön apurahan voi halutessaan käyttää osa-aikaiseen tutkijana työskentelyyn, mikä

mahdollistaa potilastyön ja tutkimuksen yhteensovittamisen itselleen parhaalla tavalla. Tutkimusapurahan voi myös halutessaan ohjata käyttöön työnantajan kautta, jolloin saa tavalliseen tapaan palkkaa tutkimusvapaila ollessaan. Toivomme, että voimme omalta osaltamme raivata esteitä lääkärin tutkimustyön tieltä — otamme jatkuvasti ideoita vastaan, miten apurahakäytäntöjä voitaisiin edelleen parantaa.

Iloinen uutinen on, että tänä vuonna aloitti Säätiön yhteydessä toimintansa uusi lääketieteen tutkimusta tukeva rahasto, Vilja Linnean sarkoomarahasto, jonka ensimmäinen hakukierros loppui 7.11. Rahaston tarkoituksena on tehdä tunnetuksi sarkoomasyöpiä, tukea sarkoomiin liittyvää kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä sekä tukea sarkoomiin kohdistuvaa tutkimusta, koulutusta ja hoitojen kehittämistä. Tämä on hyvä muistutus siitä, että lahjoittamalla Säätiölle voit halutessasi tukea suoraan itsellesi tärkeän lääketieteen alan tutkimusta.

Toinen iloinen uutinen on, että Sigrid Juséliuksen Säätiön ja Jane ja Aatos Erkon säätiön kanssa perustamamme Aivotuonti-ohjelman kautta saamme tuotua Suomeen takaisin kansainvälisesti arvostetun lääketieteen tutkijan, professori Olli Kallioniemen. Hän perustaa tekoälyn mahdollisuuksia lääketieteessä tutki-



van ryhmän Suomeen. Tekoälyn hyödyntäminen etenee nopeasti kaikilla aloilla. On tärkeää, että lääketieteen tutkijat itse ovat mukana selvittämässä sen käyttömahdollisuuksia. Tämä on hieno buusti alalle, jolla osajia varmasti tulevaisuudessa tarvitaan. Uskon, että Aivotuonti auttaa laajemminkin vahvistamaan lääketieteen tutkimusta Suomessa.

Lämpimät onnitteluni kaikille apurahan saajille!

KATRIINA AALTO-SETÄLÄ

Suomen Lääketieteen Säätiön hallituksen puheenjohtaja

P.S. Säätiön podcastissa keskustellaan tänä syksynä lääketieteen tutkimuksen ja hoidon etiikasta: Missä menevät lääketieteen kehityksen eettiset rajat? Mikä saa olla ihmiselämän hinta? Podcastia pääsee kuuntelemaan Säätiön verkkosivuilla, Spotifyssä ja muilla podcast-alustoilla. Se löytyy nimellä ”Tulevaisuuden lääketiedettä”.

TUKEA APURAHAN HAKIJOILLE JA SAAJILLE

TUTKIMUSAPURAHAN hakeminen voi olla työlästä, etenkin tutkijauran alkutaipaleella. Kuka voi hakea apurahaa? Mitä apurahaa voin hakea? Minäläinen on hyvä tutkimussuunnitelma? Mitä tietoja hakemukseen tulee liittää?

Näihin ja muihin muihin kysymyksiin vastauksia saa Suomen Lääketieteen Säätiön kotisivuilta. Pyrimme myös tarjoamaan tukea apurahan saajille tietopakettien ja koulutusten muodossa, jotta he voisivat keskittyä tutkimuksen tekemiseen.

Lue lisää:
www.laaketieteensaatio.fi

Uudet tutkimus-avaukset -apuraha



SÄÄTIÖ JAKAA vuonna 2024 apurahoja uusiin tutkimusavauksiin korkean riskin tutkimushankkeissa. Säätiö haluaa näin tukea nuoria lääkäreitä ja uusia tutkijasukupolvia, jotka etsivät ratkaisuja tulevaisuuden haasteisiin. Lääketieteen tutkimuksen odotetaan vastaavan muun muassa uusien tartuntatautien ja ilmastonmuutoksen tuomiin terveysuhkiin. Toisaalta teknologian kehitys, kuten tekoälyn ja täsmähoitojen kehittyminen, luo uusia mahdollisuuksia. Apurahat on tarkoitettu lääkäritutkijoille hankeapurahoina lääketieteellisesti merkittävään uuteen tutkimusavaukseen. Säätiö myönsi vuonna 2024 apurahat viidelle tutkimusryhmälle, yhteensä 250 000 euroa.

LT PAULIINA HARTIALA, TYKS, 50 000 €

Tyyppin 2 luonnollisten lymfosyyttien viestinnän säätely lymfaturvotuksen aiheuttaman tulehduksen, fibroosin ja rasvakudoksen hypertofian hoidossa

LT MIIRA KLEMETTI, HYKS, 50 000 €

Istukka-sikiöakselin molekylaariset mekanismit diabetesraskauksissa – solunulkoiset vesikkelit ja uudet omiikkamenetelmät komplikaatioiden ennustamisessa

LT SAMI VENTELÄ, TYKS, 50 000 €

Kliinisen biomarkkerin validointi pään ja kaulan alueen levyepiteelikarsinoomassa

LT JOHANNES LIESLEHTO, NIUVANNIEMEN SAIRAALA, 50 000 €

Tekoälyn hyödyntäminen psykiatrisen hoidon parantamisessa ja tuottavuuden lisäämisessä

LT TERHI LOHELA, HUS-YHTYMÄ, 50 000 €

Deksmedetomidiniin vaikutus glymfaattiseen aivoselkäydinnestekiertoön, aivojen veren- virtaukseen ja neuronaaliseen aktiiviteettiin funktionaalissa magneettikuvantamisessa (GlymphDex)

LT Johannes Lieslehto / Uudet tutkimusavaukset -apuraha

Tekoälyä psykiatrien avuksi

LT Johannes Lieslehto tutkii tekoälyn hyödyntämistä psykiatristen potilaiden lääkehoidon valinnassa ja lääkärinlausuntojen tiivistelmien teossa.



PSYKIATREISTA on Suomessa pula, ja monet alan erikoislääkäreistä ovat eläköitymässä lähivuosina. Johannes Lieslehto tutkii, voisiko tekoäly tuoda ratkaisuja, jotka helpottaisivat psykiatrien työtä ja tehostaisivat toimintaa.

— Hyödynnämme pohjoismaisia rekisteriaineistoja ja koulutamme tekoälyä ennustamaan, mistä lääkityksestä psykoosipotilas tulisi todennäköisemmin hyötymään. Taustalla on se, että psykiatristen lääkehoitojen valinta tapahtuu usein yrityksen ja erehdyksen kautta, Lieslehto kertoo.

Etukäteen on yleensä vaikea tietää, mikä lääkitys olisi psykoosipotilaille sopivin ja siksi joudutaan tekemään toistuvasti kokeiluja. Se vie paljon resursseja.

— Kehitämme kansainvälisessä yhteis-

työssä uutta tekoälyyn perustuvaa mallia, joka auttaisi lääkityksen valinnassa, Lieslehto sanoo.

Hän tutkii toisessa projektissa, voitaisiinko tekoälyn avulla tehdä tiivistelmiä psykiatrisista asiakirjoista.

— Haluamme selvittää, missä vaiheessa teknologia on ja miten hyviä tiivistelmiä tekoälyn avulla pystytään tekemään. Psykiatreilta kuluu paljon aikaa kirjallisissa töissä, joten jos teknologiasta saataisiin apua, se helpottaisi.

Kaikkia ongelmia tekoäly ei tule ratkaista, mutta jos se tehostaa työskentelyä, sitä kannattaa hyödyntää.

— Tämäntyyppinen tutkimus on tärkeää. Uskomme, että tekoälystä voisi löytyä apua psykiatrien työtehtäviin ja se voisi parantaa tuottavuutta.

"On hienoa, että Lääketieteen säätiö kokee tämäntyyppisen tutkimuksen tärkeäksi. Apurahat ovat tutkimustyön kulmakivi. Suomessa on leikattu tutkimusrahoitusta ja säätiöiden merkitys tutkimustyön tukijoina on kasvanut."

LT Sini Heinonen / Tutkimusryhmän perustaja

Lihavuuskirurgiasta oppia laihduttamiseen

Dosentti, LT Sini Heinonen tutkii, miten rasvakudoksen energia-aineenvaihdunta muuttuu lihavuuskirurgian yhteydessä ja löytyisikö sitä kautta mekanismeja pysyvään laihtumiseen.



SUOMALAISISTA yli puolella on ylipainoa ja kolmanneksella lihavuus. Ylipaino kuormittaa kehoa ja lisää riskiä moniin sairauksiin, joista yleisimpiä ovat tyypin 2 diabetes, sydänsairaudet, astma ja uniapnea. Dieetteihin perustuva laihdutus ei ole pystynyt ratkaisemaan ongelmaa, vaan paino pyrkii palaamaan takaisin. Lihavuusleikkaus sen sijaan on hyvä keino pysyvään painonlaskuun.

— Lihavuudessa rasvakudoksen aineenvaihdunta heikkenee ja mitokondrioiden toiminta häiriintyy. Laihdutusdieetin jälkeen mitokondrioiden energia-aineenvaihdunta näyttää entisestään vähenevän, mikä vaikeuttaa saavutetun painon pysymistä. Lihavuusleikkaus näyttäisi korjaavan tätä tilannetta, LT Sini Heinonen selittää.

Lihavuusleikkauksen jälkeen rasvakudoksen aineenvaihdunta paranee ja mitokondriot toimivat tehokkaammin. Lisäksi erittyy enemmän suolistohormoneja, jotka vaikuttavat kylläisyydentunteeseen. Heinonen tutkii näiden suolistohormonien ja muiden kirurgian jälkeen lisääntyneiden aineenvaihdutatuotteiden vaikutuksia rasvakudoksen energia-aineenvaihduntaan.

— Toiveena on, että löytyy uusia molekyyliä ja reseptoreita, jotka aktivoivat rasvakudoksen aineenvaihduntaa. Niitä voidaan tulevaisuudessa käyttää lihavuuden lääkekehityksessä. Tehokkaan laihtumisen mekanismien parempi ymmärtäminen antaa myös eväitä lihavuuden ennaltaehkäisyyn esimerkiksi ruokavalion ja elintapojen kautta.

"Apuraha tarjoaa upean mahdollisuuden lääketieteellisesti tärkeän aiheen tutkimukseen ja oman tutkimusryhmän perustamiseen. On hienoa, että säätiö tukee uran alkuvaiheessa olevia tutkijoita tällä tavalla."



Tutkimusryhmän perustajan apuraha

LT SINI HEINONEN, HUS, 200 000 €

Uusia hoitoja lihavuuteen rasvakudoksen energia-aineenvaihduntaa aktivoimalla

LT SINI LAAKSO, HELSINGIN YLIOPISTO, 155 000 €

Imusolmukkeet neuroimmunologisten sairauksien säätelijöinä ja hoidon kohteina

LT JAAKKO PIITULAINEN, VARSINAIS-SUOMEN HYVINVOINTIALUE, 155 000 €

Nielurisoja säästävä leikkausmenetelmä aikuisilla

LT ENNI SANMARK, HUS, 190 000 €

Tekoälyavusteinen diagnosointi perusterveydenhuollossa

LT PAULA TÄHTINEN, VARSINAIS-SUOMEN HYVINVOINTIALUE, 200 000 €

Köyhtyvä mikrobisto kroonisten sairauksien ja infektioiden taustalla. – Voidaanko resilienssi saavuttaa varhaisella interventiolla?

TUTKIMUSRYHMÄN perustajan apurahojen kohderyhmänä ovat väitelleet lääkärit. Nämä apurahat mahdollistavat päätoimisen tutkimuksen ilman päätoimen päivittäisiä velvoitteita 18 kuukauden ajaksi kolmen vuoden aikana. Vuonna 2024 säätiö myönsi apurahat viidelle tutkijalle/tutkimusryhmälle, yhteensä 900 000 euroa.

LT Laura Kivelä / Palaavan tutkijan apurahan saaja

Parempaa terveyttä keliakiapotilaille

LT Laura Kivelä etsii keinoja keliakian pitkäaikaisseurannan parantamiseksi ja tutkii, kannattaisiko Suomessa tehdä väestöseulontaa taudin löytämiseksi.

KELIAKIA on elinikäinen immuunivälitteinen sairaus, jota sairastaa jopa kolme prosenttia suomalaisista — mutta suurin osa on ilman diagnoosia. Laura Kivelä tutkii, miten tautia sairastavat voitaisiin tunnistaa nykyistä paremmin.

— On tärkeää, että potilaat löydettäisiin. Hoitamaton keliakia altistaa erilaisille komplikaatioille, kuten luuston haurastumiselle, lapsettomuudelle ja pahimassa tapauksessa ohutsuolen syövälle, Kivelä kertoo.

Keliakia voi aiheuttaa erilaisia suolisto-oireita, nivelkipuja, anemiaa tai iho-oireita, mutta osalla potilaista oireet ovat lieviä tai niitä ei ilmene lainkaan. Tämä tekee diagnosoinnista hankalaa.

— Tutkimme, miten potilaat löytyvät ja miten heidät kannattaisi yrittää löytää. Pitäisikö meidän tehdä jopa väestötason

keliakiaseulontaa, ja onko se kustannusvaikuttavaa?

Kivelä tutkii myös, miten keliakian pitkäaikaisseuranta Suomessa toimii ja miten sitä voitaisiin kehittää.

— Keliakiaa suositellaan seurattavaksi säännöllisesti, mutta olemme nähneet aiemmissa tutkimuksissa, että pitkäaikaisseuranta toteutuu huonosti. Pitkäaikashoidon onnistumisen kannalta tärkeä hetki on siirtymä lastentaudeilta aikuispuolelle, mutta siitä on keliakiassa vielä hyvin vähän tietoa.

Post doc -kaudella Norjassa Laura Kivelä aloitti tutkimusta ulostemerkkaien mahdollisuuksista ohutsuolivaurion kuvaamisessa. Yhteistyö jatkuu sen selvittämiseksi, voitaisiinko niistä saada lisäapua keliakian diagnostiikkaan ja seurantaan.



"Olin vuoden Oslossa tekemässä post doc-tutkimusta ja yhteistyömme jatkuu. Apuraha antaa loistavan mahdollisuuden jatkaa tutkimusprojekteja, kehittää keliakian tunnistamista ja hoitoa."

Palaavan tutkijan apuraha

LT LAURA KIVELÄ, TAMPEREEN YLIOPISTO, 50 000 €

Optimaalisen keliakiadiagnoosin ja seurannan avulla kohti parempaa pitkäaikaisterveyttä

LT JONNA MÄNNISTÖ, ITÄ-SUOMEN YLIOPISTO, 50 000 €

Sepelvaltimotaudin geenit ja niiden tautimekanismit verisuonen seinämässä

LT MARKUS RAMSTE, TAMPEREEN YLIOPISTO, 50 000 €

Sepelvaltimotaudin geenit ja niiden tautimekanismit verisuonen seinämässä

PALAAVAN tutkijan apuraha on tarkoitettu ulkomailta Suomeen palaavalle tutkijalle. Vuonna 2024 säätiö myönsi kolme palaavan tutkijan apuraha, yhteensä 150 000 euroa.

Tutkimus- apuraha päätoimiseen tutkijana työskentelyyn

6 kk

LL JUHO AALTONEN, TURKU, 13 500 €

Laskennalliset menetelmät lievien aivovammojen diagnostiikassa

LL RIIKKA AJALIN, ESPOO, 13 500 €

Tyypin 1 kannabinoidi reseptorit Parkinsonin taudissa: Positroniemissiotomografiatutkimus [18F] FMPEP-d₂-merkkiaineella

LL ANNA ALEXANOVA, KANGASALA, 13 500 €

Sepelvaltimotautipotilaiden rasva-aineenvaihdunnan mallintaminen uudelleenohjelmoiduista kantasoluista (iPS-solut) erilaistettujen maksasolujen avulla

LT MANOJ KUMAR CHOUDHARY, TAMPERE, 15 000 €

Ylimääräisen sydämen taakan mekanismit potilailla, joilla on krooninen obstruktiivinen keuhkosairaus

LT JAAKKO KEINÄNEN, HELSINKI, 15 000 €

Psykoosia sairastavien tyypin 2 diabetes Suomessa – esiintyvyys, hoitotasapaino, komplikaatiot ja kuolleisuus

LL HELENA LAPATTO, HELSINKI, 13 500 €

NAD+ Metabolism and Sirtuins in Monozygotic Obesity-Discordant Twins



LL INGA-MARIA LAUNONEN, HELSINKI, 13 500 €

Makrofagejen, T- ja NK-solujen interaktiot toistensa, ja syöpäsolujen kanssa RNA- ja proteiinitasolla munasarjasyövässä

LL SILJA LUOTONEN, TURKU, 13 500 €

Väitöskirjatutkimus: Prenataalikauden stressin ja raskauden keston yhteys lapsen aivojen toimintaan ensimmäisten elinvuosien aikana. fMRI- ja EEG-tutkimus.

LL LEO MERIRANTA, HELSINKI, 15 000 €

Hoitojen räätälöinti ja ennustearvio kiertävän kasvain-DNA:n avulla uusiutuneessa manttelisolulyymfoomassa

LL MIKKO MIETTINEN, ESPOO, 13 500 €

Hallux rigiduksen kirurginen hoito

LL KATJA MÄKELÄ, TAMPERE, 13 500 €

Kivunlievitys obstetriikassa

LT REBEKKA ORTIZ, TAMPERE, 15 000 €

Selän alueen poikkeava aktiivisuus servikaalisessa dystoniassa

LL PINJA PARMANNE, HELSINKI, 13 500 €

Kynsinauhojen videokapillaroskopia systeemisen skleroosin diagnostiikassa, seurannassa ja sairauden ennustetta arvioitaessa

LT HEIDI PÖYHÖNEN, TURKU, 15 000 €

Biomerkkiaineet lasten tulehduksellisten aivosairauksien ja tapaturmaisten aivovammojen diagnostiikassa ja ennusteen arvioinnissa

LT ELINA RANCKEN, ESPOO, 15 000 €

Vastasyntyneen napaveren erytropoietiini neurologisen kehityksen ennustamisessa

LT JAANA RONKAINEN, OULU, 15 000 €

Syömishäiriön pitkäaikaisseuranta ja hoitokokemukset nuoruusikäisillä potilailla

LL KRISZTINA SIPOS, HELSINKI, 13 500 €

Paikallisen traneksaamihapon vaikutus jälkiverenvuotoja vähentävänä tekijänä plastiikkakirurgiassa

LL JOONAS TOIVONEN, TURKU, 15 000 €

3D-mallinnus korvakirurgisten leikkausten suunnittelussa ja opetuksessa

LL KATRI TUORILA, HIMANKA, 13 500 €

Hyperandrogenemia, metaboliset häiriöt ja kardiovaskulaarisairaudet naisilla

LT HELI TUPPURAINEN, KUOPIO, 15 000 €

Navigoitu transkraniaalinen magneettistimulaatio (nTMS) skitsofrenian hoidossa

LO = lääketieteen opiskelija

LO HEBA NABIL ABDELFAH, OULU, 30 000 €

Maksa-PXR-4β-hydroksikolesteroliakselin terapeuttisen potentiaalın tutkiminen verenpaineen ja kolesterolin homeostaasin säätelyssä ihmisillä

LT SUVI ALENIUS, ESPOO, 30 000 €

Raskauden kesto, syntymäpaino ja myöhempi lisääntymisterveys

LL HANNA DE RUYTER, ESPOO, 27 000 €

Lapsuusiän rasvamaksataudin varhaiset riskitekijät

LT LOTTA IVASKA, TURKU, 30 000 €

Nielurisaleikkausmenetelmien vertailu – jatkotutkimus FINITE-2

LL MATTI JÄRVELÄ, OULU, 27 000 €

Aivopulsaatiot ja lepohermoverkkojen viiveet tyyppin 1 narkolepsiassa

LT NELLI KALLIOMAA, VAASA, 30 000 €

Varhaislapsuuden HPV-infektion vaikutus HPV-välitteisen syövän kehittymiseen

LL JOONAS LEHIKONEN, HELSINKI, 27 000 €

Epstein-Barrin viruksen variantit ja MS-tauti

LL OLLI LIKITALO, LIETO, 27 000 €

Alkuperältään tuntemattomien aivosairauksien paikannus paikallisten aivovaurioiden avulla

LL OSMA RAUTILA, HELSINKI, 27 000 €

ALS-taudin genetiikka ja taudinkulkuun vaikuttavat geneettiset variantit Suomessa

LT JOHANNES RUTILA, KEURUU, 30 000 €

Tasapainoelinhäiriöiden kehittyvä diagnostiikka ja tasapainoistimuksen fysiologia.

LL MIKKO RÄISÄNEN, TAMPERE, 27 000 €

Tutkimussuunnitelma prospektiiviselle, satunnaistetulle, kontrolloidulle, tulosten arvioijan suhteen sokkoutetulle, kolmen haaran rinnakkaiselle 1:1:1 monikeskustutkimukselle verraten tehokkuutta ja kustannuksia leikkauk-, neula- ja lääkehoidon lyhyen ja pitkän aikavälin hoitostrategioiden suhteen Dupuyt-ten kontraktuurassa

LO MATILDA SALKO, HELSINKI, 27 000 €

Munasarjasyövän täsmälääketiede genomista profilointia hyödyntämällä

LT RAIMO TUUMINEN, HELSINKI, 30 000 €

Kaihileikkauksen tekomykiövalinnan vaikutus liitännäissilmäsairauksien ilmaantu- vuuteen ja etenemiseen, yleisterveyteen sekä elämänlaatuun

LT MARJUKKA POLLARI, TAMPERE, 60 000 €

Varhaisen hoitovasteen arvioiminen syöpäsoluista lähtöisin olevan kiertävän kasvain-DNA:n avulla ensilinjan hoitoa saavilla keskushermostolymfoomapotilailla



LL Anna Alexanova / Tutkimusapurahan saaja

Miksi plakki repeää?

LL Anna Alexanova selvittää sydäninfarktiin johtavia molekyyli-tason mekanisme ja sepelvaltimotautipotilaista tehtyjen kantasolulinjojen avulla.



SEPELVALTIMOTAUDISSA verisuonten seinämään kertyy rasvan muodostamaa plakkia. Sydäninfarkti syntyy, jos tällainen plakki repeää. Kohtaan syntyy verihyytymä, joka tukkii suonen ja estää veren virtauksen.

Anna Alexanova tutkii, mitkä molekyyli-tason mekanismit voisivat selittää, miksi toisilla ihmisillä plakki repeytyy ja toisilla ei.

— On havaittu, että osalla sepelvaltimotautipotilaista on paljon plakkia verisuonissa, mutta he eivät koskaan saa sydäninfarktia. Toisilla ihmisillä sepelvaltimot ovat melko puhtaat, mutta yksi revennyt plakki johtaa infarktiin. Toiveenani on selvittää, mistä tämä ero johtuu.

Yksi selitys voisi löytyä maksasolujen tuottamista lipideistä eli rasva-aineista, joita kiertää verenkierrossa. Niiden koostumus on yksilöllisesti hieman eri-

lainen. Ne voivat vaikuttaa plakin koostumukseen ja aiheuttaa sen, että osalla ihmisistä plakit ovat hauraita ja alttiita repeytymään.

Alexanova hyödyntää iPS-kantasolutekniikkaa, jolla saadaan tehtyä erilaisista sepelvaltimotautipotilaista maksasoluviljelmät. Siten voidaan tutkia ilman maksan koepalaa, millaisia lipidejä maksasolut tuottavat niillä potilailla, jotka saavat sydäninfarktin ja niillä, jotka eivät saa.

— Tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että tietyt maksan tuottamat lipidit saattavat olla yhteydessä sydänperäiseen äkkikuolemaan. Aihetta ei ole kuitenkaan vielä paljon tutkittu. Toiveena on, että tutkimuksemme tuo uutta tietoa asiasta ja tulevaisuudessa myös mahdollisuuksia sydäninfarktien ennaltaehkäisyyn.

"Toivon, että saamme tutkimuksen myötä uutta tietoa, josta on tulevaisuudessa hyötyä sydäninfarktien ennaltaehkäisyssä."

TÄTÄ SUOMESSA TUTKITAAN

Jälleen lähes ennätysmäärä apurahahakemuksia – syöpä-tutkimus kiinnostaa eniten

SUOMEN LÄÄKETIETEEN Säätiölle saapui määräaikaan mennessä yhteensä 863 apurahahakemusta, mikä on kaikkien aikojen toiseksi suurin määrä. Edellisvuosi oli ennätyksellinen 898 hakemuksellaan. Syöpäsairaudet olivat suosituin hakuala. Lastentautien osuus hakemuksista kasvoi hieman, kun taas neurologisten sairauksien osuus las-ki. Myös sydän- ja verisuonisairauksiin sekä hammaslääketieteeseen liittyvien hakemusten määrä kasvoi edellisvuoteen verrattuna.

”Apurahahakemuksissa näkyvät suomalaisen väestön muutokset, kuten ikääntyminen ja lihavuuden yleistyminen. Esimerkiksi syöpätutkimuksen merkitys korostuu, sillä syöpäriski kasvaa iän myötä, ja syöpäsairauksien lisääntyminen liittyy väestön ikääntymiseen. Lisäksi tiedämme enemmän syöpien syntymekanismeista, mikä taas auttaa uusien hoitojen kehittämiseen”, kertoo

Suomen Lääketieteen Säätiön puheenjohtaja **Katriina Aalto-Setälä**.

Hammaslääkärit ovat löytäneet säätiön apurahat

Vuodesta 2022 lähtien Suomen Lääketieteen Säätiö on myöntänyt apurahoja myös hammaslääketieteen lisensiaateille ja tohtoreille. Tänä vuonna hakemuksia hammaslääketieteen tutkimukseen tuli 37 kappaletta, mikä on ennätysmäärä.

”On hienoa, että hammaslääketieteen alan opiskelijat ja lääkärit ovat löytäneet säätiömme rahoituskanavat. Haluamme tukea kotimaista lääketieteen tutkimusta kaikilla aloilla. Tämä on erityisen tärkeää nyt, kun kliinisen lääketieteen tutkimusrahoitus on Suomessa vähentynyt huolestuttavasti viimeisen vuosikymmenen aikana”, Aalto-Setälä sanoo.

VUODEN 2024 APURAHAHAKEMUKSET LUOKITELTUNA

SAIRAUSRYHMÄ*	HAKEMUSTEN MÄÄRÄ			
	2024 kpl	2024 %	2023 kpl	2023 %
Syöpäsairaudet	147	17	147	16
Lastentaudit	93	11	93	10
Neurologiset sairaudet	92	11	100	11
Sydän- ja verisuonisairaudet	92	11	87	10
Naistentaudit ja synnytys	62	7	68	8
Muut sisätaudit	62	7	62	7
Tuki- ja liikuntaelinsairaudet ja -vammat	53	6	73	8
Terveystieteiden edistäminen, th:n toimintatavat	45	5	48	5
Hammaslääketiede	37	4	26	3
Tartuntataudit	35	4	48	5
Mielenterveys, psykiatriset sairaudet	22	3	35	4
Muut	123	14	111	12
YHTEENSÄ HAKEMUKSIA	863		898	

* Sairauksien ryhmittelyssä on hyödynnetty soveltuvin osin ICD-10-tautiluokitusta. Ryhmiä on yhdistelty luettavuuden parantamiseksi. Toisaalta joukkoon on lisätty muutamia kategorioita, kuten lastentaudit sekä terveyden edistäminen ja terveydenhuollon toimintatavat. Vuonna 2022 yhdeksi kategoriaksi lisättiin hammaslääketiede, sillä apurahoja voidaan nyt hakea myös hammaslääketieteen alan tutkimuksiin.

”

Kun maailma muuttuu,
lääketieteen on muututtava
sen mukana.



Kliinisen metabolian professori Kirsi Pietiläinen ja geriatrian emeritusprofessori Timo Strandberg kertovat tutkimuksen tekemisestä Tulevaisuuden lääketiedettä -kampanjassa.

Auta tutkijoita muuttamaan maailmaa

Suomen Lääketieteen Säätiön Tulevaisuuden lääketiedettä -kampanja kutsuu yksityishenkilöt ja yhteisöt mukaan edistämään tutkimusta, jolla kehitetään lääkkeitä ja hoitoja suomalaisille tämän päivän ja huomisen terveyshaasteisiin.

TARTUNTATAUDIT, antibiootti-resistenssi, ilmastonmuutoksen terveysvaikutukset, lihavuus ja muun muassa ikääntyvän väestön mukanaan tuomat yleistyvät sairaudet ovat esimerkkejä ilmiöistä, jotka uhkaavat yksilön terveyttä sekä terveydenhoidomme kykyä hoitaa sairauksia. Tulevaisuudessa näiden ja monien muiden terveysuhkien vaikutusten ennakoitaan vain kasvavan.

”Kun maailma muuttuu, lääketieteen on muututtava sen mukana. Hoidot uusiin tartuntatauteihin ja ilmastonmuutoksen terveysvaikutuksiin sekä toisaalta tekoälyn ja täsmälääkkeiden tarjoamat mahdollisuudet voidaan

valjastaa käyttöön vain tutkimuksen kautta”, sanoo Suomen Lääketieteen Säätiön puheenjohtaja Katriina Aalto-Setälä.

Tulevaisuuden lääketiedettä -kampanjassa yksityishenkilöillä ja yhteisöillä on mahdollisuus tukea tulevaisuuden uhkakuviin kytkeytyvää lääketieteen tutkimusta monin eri tavoin: nimikkohankkeella syntymäpäiväkerauksella, teemarahastolla tai vaikkapa rahoittamalla kokonaisen tutkimushankkeen. Tukea voi kohdistaa tietyn sairauden tai itseä koskevan terveyshaasteen tutkimukseen.

LUE LISÄÄ:

WWW.TULEVAISUUDENLAAKETIEDE.FI

Suomen Lääketieteen Säätiön Kannustus- apuraha 5 000 €

SÄÄTIÖ myönsi 170 000 euron edestä 5 000 euron suuruisia kannustusapurohoja väitöskirjaansa valmisteleville ja tutkijanuraansa aloitteleville lääkäreille. Apurahan sai 34 nuorta tutkijaa.

LL KIRSTI AHMAJÄRVI, HELSINKI

Perusterveydenhuollon haavavastaanoton merkitys haavan diagnostiikkaan ja parantumiseen

LL SOFIA AINONEN, OULU

Varhaisen antibiootin vaikutus suolen mikrobistoon ja lapsen myöhempään terveyteen

LL MIKKO ALANEN, HELSINKI

Ranteen nivelrikon radiologinen arviointi ja kirurginen hoito

LL TURKKA ANTTILA, HELSINKI

Käden ja ranteen röntgenkuvien tekoälyanalyysi - murtumista luukasvaimiin

LL ORA TUOMAS ANTTILA, OULU

Hypoksia markkereiden rooli akuutin sydämfarkin aikana: kokeellinen koe-eläintyö

LO ALEKSANTERI ASIKAINEN, HELSINKI

Lukinkalvonalaisen verenvuodon kuolleisuus ja sen muutokset suomalaisväestössä

LO = lääketieteen opiskelija

LL Nelli Saijets / Kannustusapurahan saaja

Työkaluja rintasyöpäalttiuden tutkimiseen

LL Nelli Saijets tutkii geneettisiä menetelmiä, joiden avulla voitaisiin aiempaa tarkemmin arvioida perinnöllisen rintasyövän riskiä.



RINTASYÖPÄ ON suomalaisnaisten yleisin syöpä, johon sairastuneita on vuosittain noin 5000. Tiedetään, että osa rintasyövistä on vahvasti perinnöllisiä, ja samassa suvussa on paljon syöpään sairastuneita naisia. Usein jää kuitenkin epäselväksi, mistä perinnöllinen alttius johtuu.

— Tiedetään yksittäisiä geenimuutoksia, jotka aiheuttavat korkean rintasyöpäriskin. Tällainen muutos havaitaan kuitenkin korkeintaan kymmenesosalla potilaista, joilla epäillään perinnöllistä alttiutta sairauden taustalla, Nelli Saijets kertoo.

Sairastumisten taustalla voi yksittäisen geenimuutoksen sijaan olla useiden geenien yhteisvaikutus. Saijets on mukana tutkimuksessa, jossa

potilailta tutkitaan yksittäisten geenimuutosten lisäksi polygeeninen riskisumma (PRS).

— Perimässä on useita yksittäisiä muutoksia, jotka vaikuttavat rintasyöpäriskiin vähän. Yksittäisen muutoksen merkitys on pieni, mutta muutosten määrän kasvaessa vaikutus on merkittävä. Tätä yhteisvaikutusta PRS kuvaa.

PRS määritetään sirupohjaisella menetelmällä ja mukana on miljoonia muutoksia samanaikaisesti. Siten sairastumisriskiä voidaan arvioida aiempaa tarkemmin.

— Tavoitteena on, että pystyisimme nykyistä paremmin ohjaamaan seurantaan ne potilaat, joille siitä on eniten hyötyä.

"Toivon, että tutkimus tuo lisää tietoa rintasyövän perinnöllisyydestä ja auttaa potilaita, joiden suvussa esiintyy paljon rintasyöpää."

LO = lääketieteen opiskelija

LL LAURA AURINSALO, HELSINKI

Lääkeainecocktail-menetelmät sytokromi P450 –entsyymivälitteisen lääkeainemetabolian ja lääkeaineyhteisvaikutusriskien tutkimisessa

LL ANNA-RIITTA HEIKKILÄ, HELSINKI

Ulkomailta Suomeen adoptoitujen lasten stressi ja sen vaikutukset fyysisiin, psyykkisiin ja psykomotorisiin vasteisiin

LL SALLA HELVE, ESPOO

Munuaisensiirtopotilaiden sydäntapahtumat ja -toimenpiteet 1990-2020

LL ESSI HONKONEN, TAMPERE

Polvilumpion sijoiltaanmenon riskitekijät, konservatiivinen hoito ja myöhäisvaikutukset

LL JUSSI KASURINEN, HELSINKI

Paksusuolen syövän immunofenotyypitys potilaiden ennusteellisena tekijänä

LL TERO KORHONEN, OULU

Diskuspuudutuksen tuloksen ja Modic-muutosten välinen yhteys ja niiden ennustearvo kirurgisen hoidon onnistumiseen

LL PÄIVI LEMPIÄINEN, OULU

Vuorokausiverenpaineprofiilin muutoksen yhteys diabetesriskiin ja valtimotautiin 20 vuoden seurannassa

HLL JAAKKO LESKELÄ, ESPOO

Lipopolysakkaridi ja parodontiitti nuorten aivoinfarktissa

LL JUHO MATTILA, LITTOINEN

Fuusio-PET-MRI-kuvantaminen ohutsuolen Crohnin taudin diagnostiikassa (CD-PET)

LL EMILIA MIKOLA, NOORMARKKU

Risakudoksen immunologiset vasteet infektioissa ja allergioissa

LL ILARI MÄKI-OPAS, TAMPERE

TRPA₁ ja TRPA₁:tä salpaavat yhdisteet tulehduksellisissa ihosairauksissa

LL ANETTE MÄÄTTÄ, HELSINKI

Keuhkoputkien lisääntynyt supistumisherkkyys, D-vitamiinitasot ja tupakansavulle altistuminen: vaikutus varhaislapsuuden hengitystieoireisiin sekä oireilun ennuste kouluiässä

LL HEIKKI NIEMI, HELSINKI

Aorttaläpän ahtaumaa sairastavien potilaiden ennusteeseen vaikuttavat tekijät

LL OTSO NIEMINEN, LOHJA

Lasten maitoallergian diagnostiikka

LL NOORA NILSSON, TAMPERE

Ihokeliakian pitkäaikaisennuste

LL MARIA PELTOLA, TAMPERE

Vaikeahoitoinen ohimolohkoepilepsia ja hip-pokampuksen skleroosi: gluteeniin liittyvän immuniteetin ja interleukiini-6:n vaikutukset

LL VESA PERIVIITA, TAMPERE

Ionikanavavian aiheuttamat kivuliaat lihastaudit

LL MARKUS RITVOS, HELSINKI

Farmakogeneettisten tekijöiden vaikutus lääkeadherenssiin sydäntapahtumiin sepelvaltimotautipotilailla

LL NELLI SAIJETS, HELSINKI

INTERVENE-rintasyöpätutkimus / BRCA2-geenin muutos c.476-3C>A rikastunut suomalaisille rinta- ja munasarjasyöpöpotilaille

HLL SANNA SYRJÄLÄINEN, HELSINKI

Parodontiitin, ruokavalion ja lihavuuden välinen yhteys. Miten nämä vaikuttavat suun paikalliseen ja elimistön systeemiseen tulehdukseen?

LL KAISA TAAVELA, TAMPERE

HPV-rokotuksen vaikutukset lisääntymis-terveyteen ja terveyteen liittyvään elämänlaatuun

LL ERIKA UUSITUPA, TURKU

Lasten RS-virusinfektioiden epidemiologia ja kliininen kuva

LL RIIKKA VALJAKKA, HELSINKI

Tanssi-liiketerapia nuorten masennuksen hoidossa

LO SINI VASANKARI, TURKU

Fyysinen aktiivisuus, paikallaanolo ja sydän- ja verenkiertoelimistön suorituskyky sydän-toimenpiteeseen menevillä

HLL MARI VEHVILÄINEN, KIRKKONUMMI

Suun lichen planuksen ja lichenoidien muutosten yhteys suusyöpäriskiin

LL VERNERI VIRTANEN, TURKU

Kastraatioresistentin eturauhassyövän uudet molekyylimekanismit

HLL ELIN WALTIMO, HELSINKI

IgG4:ään liittyvä sairaus sklerosoivassa ja kroonisessa epäspesifisessä sialadeniitissa, sekä sylkikivitaudissa

HLO TOPIAS YLI-URPO, TURKU

Okklusaalisten täytteiden toiminta in vitro -lujuustestauksessa

LÄÄKÄRISEURA DUODECIM

Duodecimin Kannustusapuraha 5 000 €

SUOMALAINEN LÄÄKÄRISEURA Duodecim myönsi 190 000 euron edestä 5 000 euron suuruisia kannustusapuroja väitöskirjaansa valmisteleville ja tutkijanaansa aloitteleville lääkäreille. Apurahan sai 38 nuorta tutkijaa.

LO = lääketieteen opiskelija

LL MATTI AHLSTRÖM, ESPOO

Aivojen pienten suonten tauti ja unihäiriöt tiedonkäsittelyn haasteina

LL JOHAN BACK, HELSINKI

Mahasyöpäleikkauksien tulokset ja komplikaatiot 2000–2017

LL MICHAELA BJÖRNSTRÖM, KAUNIAINEN

Vakuumineulan ja preoperatiivisen magneettikuvantamisen käytön optimointi

LL PI FAGERLUND, MARIEHAMN

Kipu ja sairauspoissaolot nuorilla ja varhaiskeski-ikäisillä työntekijöillä

LL SAMULI HARJU, KAJAANI

Lasten kasvusairauksien epidemiologia ja kasvuseulonnan kehittäminen: väestöpohjainen tutkimus

LO ELINA HEIKKILÄ, HELSINKI

Lääkär helicopter sairaalan ulkopuolisessa elottomuudessa

LL SAMI HEIKKINEN, KAJAANI

Työkaluja parkinsonismilla ilmenevien otsa-ohimolohkorappeumien erotusdiagnostiikkaan

LL KARIN HEINONEN, HELSINKI

Hartiadystokian ilmaantuvuus, riskitekijät, hoito ja ennustettavuus

LL RIA HOLSTEIN, HELSINKI

Uudet työkalut iäkkäiden päivystyspotilaiden riskinarviossa

LL HEIDI HUHTANEN, TURKU

Tekoäly päivystysradiologian apuvälineenä

LL MARIA JAUHAINEN, HELSINKI

Pään ja kaulan alueen kasvainten virusetiologia

LL MIRA KALLIO, HELSINKI

Pitkäaikaissairaiden nuorten onnistunut siirtymä aikuisten terveydenhoitoon ja siihen vaikuttavat tekijät

LL LAURA KARIOLA, HELSINKI

Poikien viivästyneen murrosiän joudutushoito: fysiologiset ja psykososiaaliset vaikutukset

LL LOTTA KEMPPINEN, JYVÄSKYLÄ

Raskausajan raudanpuuteanemia - vaikutukset äidin ja vastasyntyneen lyhytaikaisennusteeseen

LL MAIJA KOIVU, ESPOO

Subtalaaminen syväaivostimulaatiohoito edenneessä Parkinsonin taudissa

LL ALEKSI KOKKONEN, SEINÄJOKI

Dystonian aivoverkoston 2

LL HANNA-LEENA KUKKOLA, ESPOO

Imeväisen obstruktiivinen uniapnea – asen-
tohoidon vaikutus obstruktion vaikeusasteeseen ja taudin spontaani paranemistaipumus

LL JONNA KUUSKOSKI, TURKU

Nielemisvaikeuden arviointi Syömisen oire-
kyselyn (Eating Assessment Tool-10, EAT-10)
avulla ja oireiden vaikutus potilaan elämän-
laatuun

LL LAURA KÄRNÄ, LEMPÄÄLÄ

Työikäisten yläraajavammapotilaiden hoidon
optimointi

LL VILLE LIUKKONEN, JOENSUU

Genetiikan ja maksan koepalojen hyödyntä-
minen maksansiirteen ennusteen arvioinnis-
sa ja hoidon optimoinnissa

LL LASSI LUOMALA, HELSINKI

Kliinisesti merkittävä munuaissyöpä

LL ULLA MIKKONEN, KUOPIO

Uusi omahoidon valmiuden mittari ja sen
yhteys masennusoireisiin, terveyteen ja elä-
mänlaatuun perusterveydenhuollon potilailla.

LL MATIAS MÄENPÄÄ, TURKU

Hybridikuvantaminen kroonisen sepelvalti-
motaudin ennusteen arvioinnissa

LL LEENA-MARI MÄNTYMÄKI, TAMPERE

Akuutti divertikuliitti – näkökulmia tietoko-
netomografian käytöstä diagnostiikassa

LL JULIUS MÖTTÖNEN, JYVÄSKYLÄ

Lapsuuden aivovamman leikkaushoitosten
sekä kuolleisuuden ilmaantuvuus ja vaikutus
varusmiespalveluksen suorittamiseen sekä
koulutustasoon: kansallinen rekisteritutkimus
vuosien 1998 ja 2018 väliltä

LL MATTI NIKUNEN, HELSINKI

Prospektiivinen seurantatutkimus silmäkuo-
pan murtumien leikkaushoidosta oireisiin
perustuvalla protokollalla

LL ANU PATJAS, HELSINKI

Matkailijoiden virtsatieinfektiot – ilmaantu-
vuus, riskitekijät ja antimikrobiresistenssi

LL VALTER POLTOJAINEN, OULU

Aivolymfooman vaikutus fysiologiseen
aivopulsaatioon

LL JOONAS PYÖRNY, TAMPERE

Yläraajan traumaattiset amputaatiot ja
niiden hoidon lopputulokset

LO HELMI SOPPELA, HELSINKI

Otsa-ohimolohkorappeumien ei-perinnöl-
liset riskitekijät sekä diagnoosia edeltävät
sosiodemografiset ominaispiirteet

LL JOHANNA SUUR-USKI, TAMPERE

Heikkenevän työkyvyn tunnistaminen muut-
tuvassa väestössä – Kuntatyöntekijöiden
sairauspoissaolojen kehityspolut

LL JOONAS TAIPALE, TAMPERE

Heikentynyt näöntarkkuus ja näkövammai-
suus Suomessa – vaikutukset yhteiskunnalli-
seen ja henkilökohtaiseen hyvinvointiin.

LL VALTTERI TAPPER, MUURAME

Sääriluun yläosan murtumien hoito
tekonivelellä iäkkäillä potilailla

LL LAURI TULKKI, HELSINKI

Tutkimuksia fysiologisten muuttujien
korrelaatiosta nuorten aikuisten salasynty-
siin aivoinfarkteihin sekä kyseisten aivoin-
farktien mahdollisista laukaisevista tekijöistä

LL ANNI TUOMINEN, HELSINKI

Endometrioosi ja hedelmällisyys – raskauden
ja synnytysten esiintyminen ja komplikaat-
iot endometrioosidiagnoosin leikkauksessa
saaneilla naisilla

LL JUHO VEHVILÄINEN, HELSINKI

Aivovammojen varhaiset ennustetekijät
tehohoidetuilla potilailla

LL OLGA WHERSAARI, MUURAME

Gynekologisten laskeumaleikkausten
komplikaatiot, pitkäaikaistulokset sekä
vaikutukset seksuaalielämän laatuun.

LL ANNA ÄYRÄVÄINEN, ESPOO

Kohdun hyvänlaatuiset lihaskasvaimet
hedelmällisessä iässä olevilla naisilla:
geneettiset ja kliiniset tekijät



Eka-apuraha 2 500 €

SÄÄTIÖ jakoi tutkimustyötään aloittaville lääketieteen opiskelijoille ja lisensiaateille 2 500 euron suuruisina Eka-apurahoina 142 500 euroa. Apurahansaajia oli 57.

LO = lääketieteen opiskelija

LL MIKKO ASIALA, HELSINKI

Juveniili arterioskleroosi – lapsuusiän perinnöllinen valtimosairaus

LL NINJA EHRNROOTH, HELSINKI

Omiikkaanalyysi epileptisestä fokuksesta ja epileptisestä verkostosta – stereoelektroenkefalografia- (SEEG-) elektrodeista saadulla aivokudosmateriaalilla

LL TERHI FORDELL, TURKU

¹⁸F-FAPI-74 PET/TT haimasyövän diagnostiikassa ja levinneisyyden arvioinnissa

LL MIKKO FORSS, HELSINKI

Aspiraatio-skleroterapia ja leikkaus vesikivoksen hoidossa: kansainväliset hoitokäytännöt, hoitojen hyödyt ja haitat sekä potilaiden arvot ja valinnat

LO SUVI HAAPAKANGAS, OULU

Munasarjojen monirakkulaoireyhtymää (PCOS) sairastavien naisten metabolinen terveys – prevalenssi, metaboliset poikkeavuudet ja kliiniset mittarit

LO TIIA HANNILA, RAAHE

Ahdistuneisuushäiriöt ja liikennekuolemat; sisäinen tapaus-verrokkitutkimus Suomessa vuosina 1990–2011 moottoriajoneuvo-onnettomuuksissa kuolleista kuljettajista

LL SANTTU HELLSTRÖM, TAMPERE

Akuuttien aivovaurioiden yhteiset biomarkerit toipumisen ennustamisessa sekä yhteisten patobiologisten reittien tunnistaminen: lipidomiikan, metabolomiikan ja proteomiikan integrointi

LL ANNASOFIA HOLOPAINEN, KURKIMÄKI

Hematologisen potilaan palliatiivinen hoito

LL HANNI HÄKKINEN, HELSINKI

Ulosteensiirto toistuvien virtsatieinfektioiden ehkäisyssä

LL VILLE IHALAINEN, KUOPIO

Aivojen vaihtovirtastimulaatio tehohoito-potilaan deliriumin hoidossa

LO OONA JANHUNEN, KUOPIO

Haurauden arviointi kuvantamispohjaisen lihassmassan avulla syöpää sairastavilla potilailla

LO KASIM KAADER, HELSINKI

NSCLC-keuhkosyövän resistenssimekanismit immunoterapiaa vastaan ja hyvään hoitovasteeseen kanssa korreloivat biomarkerit.

LL MIKAEL KAJOVA, ESPOO

Matkailijoiden ja maahanmuuttajien/turvapaikanhakijoiden tuomat resistentit bakteerit sairaalassa

LL SAANA KARTTUNEN, OULU

Lääkeresistentti masennus – farmakogeneettisiä tekijöitä ja magneettistimulaatiohoidon teho, kokoomaväitöskirja

LL SESILIA KAUKONEN, HELSINKI

Miten nopeasti on turvallista raskautua lihavuusleikkauksen jälkeen?

LO AKSELI KEHUSMAA, OULU

Soluväliaineen uudismuodostus kolorektaalisyövässä

LO VILLE KIVISTÖ, HELSINKI

Lewyn kappale –dementioiden kaksi etenevämmä ja niiden vaikutus sydänilmitymiin sekä transkriptomiikkaan

LO EMMA KLEMOLA, OULU

Happi ja kardiometabolinen terveys

LL TIINA KOIVISTO, PIRKKALA

HPV-rokotusten vaikutus naisten hedelmällisyyteen ja raskauden kulkuun

LL HELENA KOMOKALLIO, OULU

Ulosteinkontinenssin arviointi ja hoito

LL JOEL KONTIAINEN, TAMPERE

Etäpesäkekirurgian kustannusvaikuttavuus levinneen suolistosyövän hoidossa

LL FREDRIKA KOSKIMÄKI, OULU

Silmän etuosan sairauksien perinnöllinen tausta – genomilaajuinen assosiaatiotutkimus

LL RONJA KUUSKOSKI, NAANTALI

Ultraääniohjatusti asetetun molemminpuolisen poikittaisen rintalihaksen tasopuudutuskatetrin vaikutus leikkauksen jälkeiseen sternotomiakipuun sydänleikatuilla potilailla (TTPcat).

LL NOORA-ILONA LAHDENPERÄ, HELSINKI

Palovamman koko vaikuttaa merkittävästi elämänlaatuun

LL REBEKKA LAITINEN, HELSINKI

Eturauhasen sairauksien lääkehoito, metabolia ja suolistomikrobisto

LO EMMI LAMPIO, OULU

Nonoperatiivisesti hoidettujen lasten kyynärvarren alaosan murtumien löystyvä kipsihoito ja varhainen mobilisaatio. Randoimittu, prospektiivinen tutkimus.

LL HEIDI LUND, TURKU

APPAC IV – antibiootti vs. lumelääke lievämpipilisäketulehduksen polikliinisessä hoidossa (kansallinen kaksoissokkoutettu monikeskustutkimus)

LL EERO LÄÄPERI, TAMPERE

Infrapunakuvauksen käyttö mikrovaskulaarisien alavatsakielekkeen suunnittelussa ja seurannassa

LL Heidi Lund / Eka-apurahan saaja

Umpilisäketulehdus ohi itsestään?

LL Heidi Lund tutkii, voitaisiinko lievän umpilisäkkeen tulehduksen hoidossa välttää antibioottien käyttöä ja sairaalassa oloa.



UMPILISÄKETULEHDUS ON yksi yleisimmistä syistä vatsakivun vuoksi sairaalan hakeutuvilla aikuisilla. Ennen vanhaan umpilisäkkeen tulehdus tyypillisesti leikattiin, vaikka se oli lievä. Viime vuosina lieviä tapauksia on kuitenkin alettu hoitamaan antibiooteilla, sillä tutkimusten mukaan leikkaus ei näyttäisi olevan aina välttämätön.

— Lähivuosina on saatu tutkimuksissa viitteitä myös siitä, että lievät umpilisäkkeen tulehdukset voisivat parantua kokonaan ilman antibioottihoitoa. Koska suurin osa tulehduksista on lieviä ja potilaita on paljon, on tärkeää miettiä, mitkä hoitotoimenpiteet ovat tarpeellisia ja mitkä tarpeettomia, Heidi Lund kertoo.

Lund tekee tutkimusta, jossa annetaan lievää umpilisäkkeen tulehdusta

poteville potilaille sokkoutetusti joko moksifloksasiini-antibioottia tai lumelääkettä tablettina. Tutkimukseen pyydetään perusterveitä ihmisiä, joilla todetaan TT-kuvauksissa lievä, komplisoitumaton umpilisäkkeen tulehdus. Heitä seurataan tarkasti ja tutkimushoitaja kyselee kotiutumisen jälkeen toistuvasti heidän vointiaan.

— Jos tutkimusten myötä ilmenee, että lievät umpilisäkkeen tulehdukset voidaan hoitaa turvallisesti ja tehokkaasti ilman antibiootteja ja leikkaushoitoa, niukat terveydenhuollon resurssit saadaan kohdennettua paremmin. Lisäksi päästään eroon mahdollisesti turhista antibioottikuureista, mikä vähentää antibiooteille vastustuskykyisten bakteerikantojen kehittymistä, Lund toteaa.

"Apuraha oli iloinen uutinen, sillä se mahdollistaa muusta työstä vapaiden tutkimusviikkojen pitämisen. Voi hyvillä mielin keskittyä tutkimukseen eikä tarvitse murehtia raha-asioita."

HLO = hammaslääketieteen opiskelija

LL NOORA MANNI, TURKU

Fyysinen suorituskyky, sen kehitys ja yhteys vaikeaa kroonista munuaistautia sairastavien päätetapahtumiin

LL LAURA MATTILA, HELSINKI

Potilaan toimintakyvyn ja ECOG-arvon mittaaminen potilaan puhelimeen asennettavan puhelinsovelluksen avulla

LL MILJA MIETTINEN, TURKU

Hinkuyskän diagnosointi ja ennaltaehkäisy

LO ELIZAVETA MIKHAILENKO, HELSINKI

Uudentyyppisten ikääntymiseen liittyvien neurodegeneratiivisten muutosten tunnistaminen ja luonnehtiminen

LO MALLA MIKAELA MONONEN, TURKU

Veren biomarkerit apuna tapaturmaisten aivovammojen diagnostiikassa ja toipumissennusteen määrittämisessä

LO EMMA-REETTA MUSAKKA, KUOPIO

Raskausajan liikunnan, kuidunsaannin ja ravitsemuksen yhteys lapsen astmariskiin

LL MARIA MUURONEN, TAMPERE

Lasten lihastaudit Pirkanmaalla ja Päijät-Hämeessä

LL MIRA NAUKKARINEN, HELSINKI

Sylkirauhasten tuumoreiden neulanäytetiagnostiikka

LL VILLE NIEMELÄ, ESPOO

Verenpainetavoitteet sekä hypo- ja hypertensio hoito sydänpysähdyksen ja tuloksekkaan elvytyksen jälkeen

LL HEINI PAJUNEN, LEMPÄÄLÄ

Sarkopenian yhteys munuaissyövän enusteeseen iäkkäillä munuaissyöpöpotilailla

LL ELINA PANULA, HYLLYKALLIO

Lääkärihelikopetriyksikön vaikuttavuus Etelä- ja Keski-Pohjanmaalla sekä Pohjanmaalla

LL JAAKKO RAIKISTO, TAMPERE

Genetiikan rooli keliakian puhkeamisessa ja kliinisessä kuvassa

LL ELINA RASP, HELSINKI

Nuorten naisten endometriosisi – kansallinen rekisteripohjainen tutkimus (ENDOYOUNG)

LL LAURA RYYPPO, TURKU

Systeemisen vaskuliitin kuvantaminen uudella PET-menetelmällä

LO EMMI SAARINEN, TURKU

Aivojen dopamiinitransportterikuvantaminen Parkinsonin taudin diagnostiikassa ja etenemisen ennustamisessa

LL TIIA SAARINEN, OULU

Varhaisten vaihdevuosien yhteys työkykyyn, psyykkiseen hyvinvointiin ja elämänlaatuun pohjautuen Pohjois-Suomen syntymäkohortti 1966-aineistoon

LL HANNA SARIOLA, TAMPERE

Aneurysmaattisen subaraknoidaalisen aivoverenvuodon (SAV) aiheuttaman kivun hoito

LL MARIA SARIOLA, TAMPERE

Musiikin kuuntelun vaikutus kuntoutukseen aivoverenkiertohäiriön subakuutissa vaiheessa

LO AUKUSTI SAVOLAINEN, KUOPIO

Rannekanavaleikkaukset Suomessa ja leikkaushaavan sulkumenetelmän vaikutukset potilastyytyväisyyteen

LL JENNA SISOUNO, TAMPERE

Mindfulnessiin perustuva stressin lievittäminen –kurssin terveysvaikutukset selkäkivusta kärsivien potilaiden hoidossa: satunnaistettu, kontrolloitu tutkimus

LO ATTE SOPENLEHTO, OULU

Iho- ja seksitautien vaikutus seksuaaliterveyteen ja seksitautipotilaan profiili

LO NIKITA SUNDHOLM, KUOPIO

MLLT10 ja C16orf95 geenien rooli iNPH:n kehitymisessä: Uusia löytöjä FinnGen GWAS-tutkimuksesta

LL MIIKKA SURAKKA, TURKU

Mitraalivuodon ja aorttaläppäahtauman luonnollinen kulku ja seuranta sydämen kuvantamistutkimuksilla

HLO ATTE TAPIOLA, OULU

Hypoksia ja hypoksiassa indusoituvasta tekijästä riippuvainen reitti side- ja tukikudoksessa sekä suunterveydessä

LL ISA TEERIAHO, HOLLOLA

Suomalaisten lasten mielenterveyshäiriöiden alueelliset erot- rekisteritutkimus

LL ANNIINA VAINIONPÄÄ, OULU

Kananmunasiedätyshoito vaikeasti kananmuna-allergisilla lapsilla

LL VILJA VIHTONEN, TAMPERE

Synnytysten käynnistysten lisääntyminen ja perinataalitulokset – koko Suomen kattava rekisteritutkimus vuosilta 2005–2023

LO LAURA VUORELA, HELSINKI

Lihavuusleikkauksen jälkeisen onnistuneen laihdutuksen vaikutukset syömiskäyttäytymiseen, kehonkuvaan, elämänlaatuun ja mielenterveyteen

LL VILLE WIKSTRÖM, KEMPELE

Kontaktiallergiapotilaiden oheissairastavuus ja työkyky Suomessa

APURAHAPÄÄTÖSTEN VALMISTELU

LÄÄKETIETEEN Säätiön apurahapäätökset valmisteltiin kolmessa asiantuntijaelimessä: tutkimusryhmän perustajan, palaavan tutkijan ja uudet tutkimusavaukset -apurahahakemukset arvioi säätiön apurahavaliokunta. Eka-, kannustus- ja tutkimusapurahahakemukset arvioi säätiön stipendivaliokunta. Post doc -hakemukset arvioi post doc -poolin asiantuntijaryhmä.

SUOMEN LÄÄKETIETEEN SÄÄTIÖN RAHASTOT, JOISTA APURAHOJA MYÖNNETTY VUONNA 2024

A. E. Vehmaksen rahasto

Aarno ja Jenny Piponiuksen rahasto

Aino Eerolan rahasto

Anna-Kaisa Nikalin rahasto

Eero Matti Ranisen rahasto

Kliinisen kemian tutkimussäätiön rahasto

Leena ja Olavi Kauppilan rahasto

Lilljan säätiön rahasto

Lääketehtas Orionin tieteellinen tutkimusrahasto

Maija ja Matti Vaskion rahasto

Niilo ja Liisa Koivikon rahasto

Paavo ja Veikko Pirilän rahasto

Planmeca-Planmed rahasto

Risto Pelkosen rahasto

Roland, Marita ja Patricia Freundin rahasto

Sinikka ja Seppo Heikkilän rahasto

Suomen Lääketieteen Säätiön kantarahasto

Tauno Putkosen rahasto

Teemu Pohjanpellon rahasto

Vieno Mirjam Rissasen rahasto

Winthrop lääkeyhtymän tutkimusrahasto

Pohjolan lääketieteen palkinto ko. nimikkorahastosta

Post doc -poolin apurahat Lääketieteen Säätiön kantarahastosta

LÄÄKÄRISEURA DUODECIMIN KANNUSTUSAPURAHAT

Viktor Fagerströmin rahasto

Aini Nevanderin rahasto

Aino ja Akseli Koskimiehen rahasto

Gust. Rud. Idmanin rahasto

Koulutuksen apurahat 25 000 €

TUTKIMUSAPURAHAT, YHTEENSÄ 22 500 €

LL HANNULA VERNERI, 4 500 €

Lääketieteen opiskelijoiden saama ohjaus sekä nuorten lääkärin arviot konsultaatiotuesta ja peruskoulutuksesta

LT IIVANAINEN SANNA, 4 500 €

Jatkuvan arvioinnin työkalujen kehittämisen osaksi osaamisperusteista syöpätautien erikoistumiskoulutusta (JATKE)

LL SARASTI MARIA, 5 500 €

Yleislääketieteen erikoistumiskoulutuksessa aloittavien lääkärin osaaminen ja koulutuksen osaamisperustaisuus: henkilökohtaisten opintosuunnitelmien laadullinen analyysi

LT TUULARI JETRO, 8 000 €

Vertaisopetus yli tieteenalojen ja kulttuurirajojen lääke- ja neurotieteen rajapinnalla

KOULUTUS- JA KONGRESSIAPURAHAT, YHTEENSÄ 2 500 €

HELMINEN EEVA-EERIKA, 500 €

AMEE 2024 -kongressi Basel, Sveitsi

KIVIHARJU MARI, 1 500 €

AMEE 2024 -kongressi Basel, Sveitsi

TANNER LAURA, 500 €

AMEE Online Course 2024: CPD in Health Professions



Tulevaisuuden lääketiedettä -podcast on kuunneltavissa Spotifyssä, Soundcloudissa ja muilla podcast-alustoilla.

Vieraile säätiön verkkosivuilla ja kuuntele podcastia!

LÄÄKETIETEEN SÄÄTIÖN verkkosivulla www.laaketieteensaatio.fi voit lukea ajankohtaisia tutkimusuutisia ja saada lisää tietoa säätiön toiminnasta. Verkkosivuilamme voit myös tilata säätiön sähköisen uutiskirjeen.

Säätiön *Tulevaisuuden lääketiedettä* -podcastin aiheena tänä syksynä on lääketieteen etiikka. Neliosaisessa podcast-sarjassa tiedetoimittaja Mari Heikkilä keskustelelee asiantuntijoiden

kanssa muun muassa siitä, mitä kuuluu hyvään tieteelliseen käytäntöön, saako ihmisen kloonata, mikä on ihmisen yhden elinvuoden hinta ja mitä lääkäri voi kertoa työstään somessa. Haastateltavina ovat **Jari Laurikka**, **Alexi Tornio**, **Katriina Aalto-Setälä**, **Lauri Pelkonen**, **Aarno Palotie** ja **Mervi Kattelus**.

Seuraa Lääketieteen Säätiötä myös somessa! X @LaaketieteenS, Instagram @laaketieteensaatio, Facebook Suomen Lääketieteen Säätiö.

POHJOLA-PALKINTO

Terveyden- huollon uudistaja



FOLKHÄLSAN / HANNES VICTORZON

Pohjolan lääketieteen palkinto myönnettiin tammikuussa 2024 professori Mats Brommelsille hänen tekemästään mittavasta työstä kotimaisen lääketieteen ja terveystalvelujärjestelmien kehittämisen eteen.

PROFESSORI Mats Brommels (s. 1950) on pitkäaikainen ja kysytty asiantuntija ja monissa kotimaisissa terveydenhuollon uudistamishankkeissa. Hän on toiminut avainrooleissa kansallisissa terveysprojekteissa, kuten hoitopääsyn aikarajojen selvittämisessä vuosina 2002–2003 ja sote-palvelujen valinnanvapauden lisäämisen parissa vuosina 2015–2016. Palkintovaliokunnan puheenjohtaja Klaus Elenius korostaa, että Brommelsin

osaaminen on ollut korkeatasoista, ja hänen merkityksensä terveydenhuollon uudistusten suunnannäyttäjänä on merkittävä.

Brommels on myös vaikuttanut terveydenhuollon laadun ja potilasturvallisuuden parantamiseen, mihin liittyen hänellä on laaja kansainvälinen ja kotimainen julkaisutuotanto. Lisäksi hänet tunnetaan lääkärien johtamiskoulutuksen pioneerina. Hän oli keskeinen

henkilö lääkärien erikoistumiseen kuuluvan yliopistollisen johtamiskoulutuksen pystyttämisessä ja kehittämisessä.

Säätiön jakama 20 000 euron suuruinen palkinto myönnetään suomalaiselle lääkäri- le huomattavasta kansallisesta ja kansainvälisestä elämäntyöstä lääketieteen alalla. Palkinto pohjautuu Pohjola-yhtiöiden Suomen Lääketieteen Säätiölle tekemään lahjoitukseen.



Viimeisimmät Pohjolan lääketieteen palkinnon saajat

2024	Professori Mats Brommels	2014	Professori Inkeri Elomaa
2023	Professori Timo Strandberg	2013	Professori Martti Kekomäki
2022	Professori Helena Kääriäinen	2012	Professori Marja-Riitta Taskinen
2021	Professori Sirkka Keinänen-Kiukaanniemi	2011	Pääjohtaja Vappu Taipale
2020	Professori Eija Kalso	2010	Professori Jussi Huttunen
2019	Professori Markku Mäki	2009	Professori Hilikka Soininen
2018	Professori Marjukka Mäkelä		
2017	Professori Markku S. Nieminen		
2016	Dosentti Aarno Kari		
2015	Professori Matti Uusitupa		

Lue lisää aiheesta kotivuillamme www.laaketieteensaatio.fi

Joulukeräys 2024



Lahja terveydelle

LAHJOITUS Suomen Lääketieteen Säätiölle on lahja koko Suomen kansalle, sillä suomalaista lääketieteellistä tutkimusta tehdään meistä jokaisen hyväksi.

Lahjoittamalla esimerkiksi yrityksen joulutervehdyksiin varatut rahat Suomen Lääketieteen Säätiön joulukeräykseen tuet suo-

malaista lääketieteen tutkimusta. Kaikki lahjoitukset ohjataan lyhentämättöminä lääketieteen tutkijoille ja opiskelijoille apurahojen muodossa. Keräykseen lahjoittaneet yritykset saavat sähköpostilla linkin, josta voivat ladata käyttöönsä valmiit viestintämateriaalit. **Lue lisää:** www.laaketieteensaatio.fi

Voit ohjata tukesi itsellesi tärkeään kohteeseen.

Jokainen lahjoitus on meille tärkeä. Voit tehdä yleislahjoituksen tai valita, mille lääketieteen alalle haluat lahjoituksesi kohdentaa.

Voit tehdä lahjoituksen Suomen Lääketieteen Säätiön

lahjoituskaupassa osoitteessa www.laaketieteensaatio.fi/lahjoitukset. Lahjoitussivuston kautta voit ohjata tukesi itsellesi tärkeään kohteeseen valitsemalla, mitä lääketieteen tutkimusala haluat tukea.



Keuhkosairaudet

Auta hengittämään helpommin



Ihotaudit

Ihotauti ulottuu pintaa syvemmälle



Tartuntatautien tutkimus

Ratkaisuja epidemioihin ja vieraita mikrobeja vastaan



Kansanterveystyö

Suomalaisten terveyden tueksi



Silmäkirurgia

Kirkasta monen maailma



Lääketieteen teknologia

Innovaatioita terveyden hyväksi



Syöpätaudit

Joka kolmas suomalainen kokee syövän elinaikanaan



Lasten- tai nuortensykeiatria

Tukea mielenterveydelle



Sydän- ja verisuonitaudit

Pidä yllä elämän sykettä



Lääketutkimus

Parannuskeinoja nykyisiin ja tuleviin sairauksiin

Yleislahjoitus lääketieteen tutkimukseen

Tutkimus turvaa tulevaisuuden

Suomen Lääketieteen Säätiö, 2024

PL 713, 00101 Helsinki

KÄYNTIOSOITE Kalevankatu 11 A, 00100 Helsinki

PUHELIN (09) 6188 51

SÄHKÖPOSTI info@laaketieteensaatio.fi

KOTISIVUT www.laaketieteensaatio.fi

LINKEDIN [@LaaketieteenS](#)

FACEBOOK [laaketieteensaatio](#)

X [@LaaketieteenS](#)

INSTAGRAM [laaketieteensaatio](#)