

Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES

LIKES-TUTKIMUSKESKUS

TOIMINTATIEDOT 2008

Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES

LIKES-tutkimuskeskus

Toimipisteet ja osoitteet:

Säätiön hallinto

LINET-tutkimusyksikkö

Yliopistonkatu 20

40100 Jyväskylä

014-260 1570

LIKES-tutkimuskeskus

Liikuntalääketieteen klinikka

Kunnossa kaiken ikää -ohjelma

Rautpohjankatu 8a,

40700 Jyväskylä

014-260 1572, 014-260 1575

www.likes.fi

SISÄLTÖ

JOHTAJAN KATSAUS	4
TERVEYDEN EDISTÄMISEN OSASTO	7
Liikuntalääketieteen klinikka	7
Kuntotestausasema	8
TUTKIMUSOSASTO	13
Liikuntabiologinen ja -lääketieteellinen tutkimus	13
Liikunnan ja terveyden välisten yhteyksien tutkimus	16
Liikuntapsykologinen tutkimus	21
Väitöskirjat 2008	23
KEHITTÄMISOSASTO	26
Lasten ja nuorten elämäntavan tutkimusyksikkö LINET	26
Terveysliikuntaohjelmien tuotteistaminen vientikelpoiseksi kuluttajapalvelukonseptiksi	28
KUNNOSSA KAIKEN IKÄÄ -OHJELMA	29
TIETEELLINEN JULKAISU- JA ASiantuntijatoiminta	31
Kansainväliset tieteelliset artikkelit	31
Kongressiesitelmät ja abstraktit kansainvälisissä tieteellisissä kokouksissa	32
Kansainvälinen asiantuntijatoiminta	34
Kotimaiset tieteelliset julkaisut	35
Väitöskirjat	35
Muut opinnäytteet	36
Esitelmät kansallisissa tieteellisissä kokouksissa	36
MUU JULKAISU- JA ASiantuntijatoiminta	38
Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja	38
Koulutustilaisuudet ja asiantuntijaesiintymiset / -haastattelut	39
Kotimaiset yleistajuiset artikkelit	43
Jäsenyys yhteisöissä ja toimikunnissa	46
SÄÄTIÖN HALLITUS JA HENKILÖKUNTA	48
TALOUS JA JATKONÄKYMÄT	51
TILINPÄÄTÖSTIEDOT	53

JOHTAJAN KATSAUS

Vuosi 2008 jää historiaan suurten muutosten vuotena. Vuosi alkoi suuren optimismin ja kasvu-uskon vallitessa; joulua kohti kuljettaessa alkoi tuntua siltä, että kaikki on mahdollista. Voisiko jopa Joulupukki olla olemassa? Joka tapauksessa vuosi 2008 muistutti meitä kaikkia siitä, että mikään hyvä ei ole ikuista, eikä varsinkaan itsestään selvää. Onnistumisten ja menestyksen eteen on jatkuvasti ponnisteltava, ja mitään hyvältä tuntuvaakaan tai menestyvää ei pidä jatkaa liian kauan. On pystyttävä muuntumaan ja vaihtamaan strategioita – mieluiten hyvän sään aikana.

LIKESin tutkimustyö tuotti vuonna 2008 kaksi upeaa väitöskirjaa. Titta Halmeen tutkimus tuotti kattavan peruskuvauksen 3-8-vuotiaiden lasten fyysis-motorisesta suorituskyvystä. Riikka Kivelän väitöskirjassa kuvattiin ensimmäistä kertaa perusteellisesti lihaksen imusuonistoa, sekä liikunnan ja diabeteksen vaikutuksia verisuonten ja imusuonten kasvutekijöihin. Tutkimus on palkittu useaan otteeseen jo ennen väitöstä kotimaisin ja kansainvälisin tunnustuksin. Tutkimustyön uudistumisesta mainittakoon yhteistyö Kansanterveyslaitoksen (nyk. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos) vähäisen liikunnan harrastuksen taustatekijöiden selvittämisessä. Säätiön hallitus osoitti tutkimuksen tärkeyttä päättämällä joulukuussa tutkimusjohtajan toimen muuttamisesta päätoimiseksi.

Liikuntalääketieteen klinikka jatkoi toimintaansa ylilääkärin johdolla. Fysioterapeuttien ja lääkäreiden vastaanottomäärät kasvoivat tuntuvasti, mikä kertoo asiakastyytyväisyydestä ja onnistuneesta toiminnan markkinoinnista. Liikuntalääketieteen erikoislääkärikoulutuksessa Kuopion yliopiston alaisuudessa oli kaksi lääketieteen lisensiaattia. Kuntotestausasema teki merkittävän ponnistuksen toteuttaessaan KKI-ohjelmaan kuuluvan SuomiMies seikkailee -rekkakiertueen kuntotestit yli 3000 suomalaiselle toukokuussa.

Säätiön hallitus jatkoi merkittävää linjaustaan henkilöstön työsuhteiden kohdalla. Toistaiseksi voimassaolevien työsuhteiden määrä lähes kaksinkertaistui vuoden 2007 loppuun verrattuna. Tämä varmistaa ammattitaitoisen työvoiman sitoutumista ja vahvistaa säätiön kykyä vastata muuttuviin ja yhä koveneviin haasteisiin.

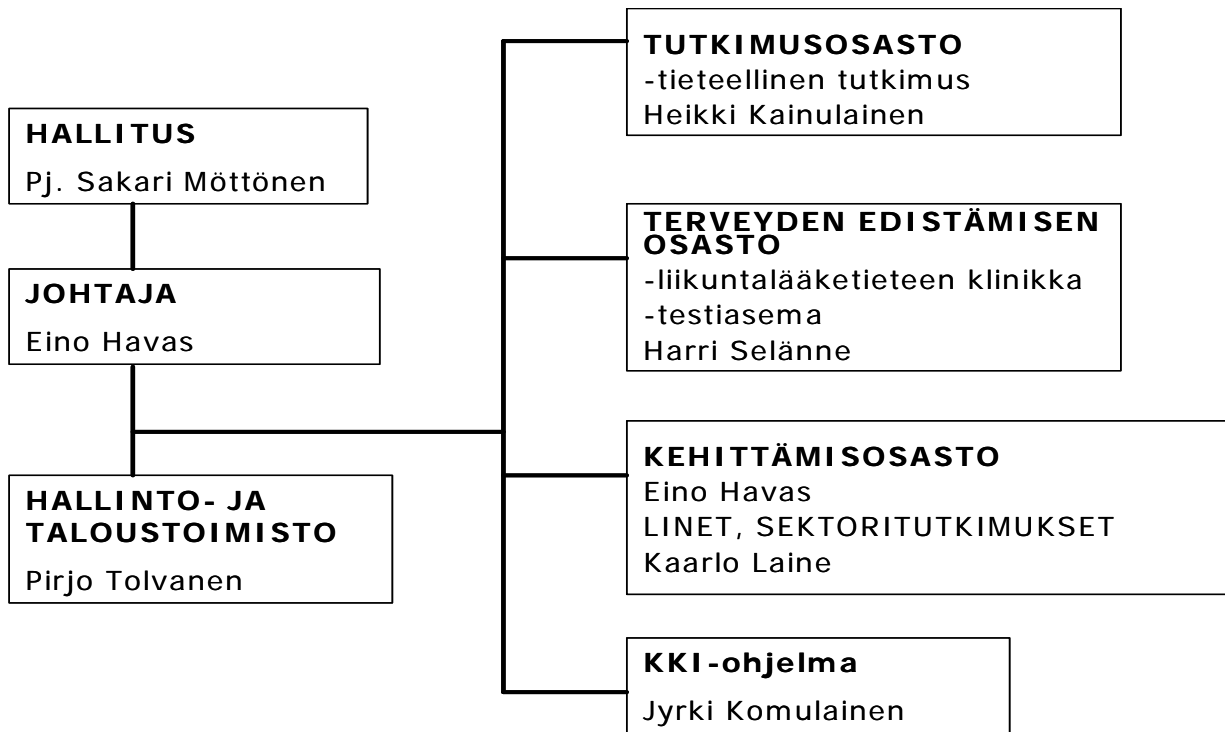
Liikunnalle vuodelle 2009 osoitetut veikkausvoittovarot kasvoivat opetusministeriön budjetissa yli 10 %. LIKES sai kasvusta osansa lähinnä menestyksekkäästi toteutetun KKI-ohjelman sekä LINET-tutkimusyksikön ansiosta. Opetusministeriö tukee myös merkittävästi seuraavaa suurta kansainvälistä kongressiamme: Kansainvälinen olympiakomitea päätti elokuussa 2008 myöntää 13. World Sport for All -terveysliikuntakongressin

järjestelyoikeuden Suomelle. Kongressin järjestelysopimuksen allekirjoittivat Suomen Olympiakomitea ja LIKES. Käytännön järjestelyt Jyväskylässä 14–17. kesäkuuta 2010 pidettävään kongressiin hoidetaan yhteistyössä Jyväskylän yliopiston liikuntabiologian laitoksen kanssa.

LIKES tekee laajaa yhteistyötä Suomessa ja kansainvälisesti. Tärkeimmät yhteistyökumppanit ovat opetusministeriö sekä sosiaali- ja terveysministeriö valtakunnallisesti, Jyväskylän kaupunki ja yliopisto paikallisesti. Terveysliikunnan edistämisen alueella ryhdyttiin vahvistamaan yhteistyötä UKK-instituutin kanssa. Yhteistyötä tehdään tutkimuksen ja tutkimustiedon levittämisen ja soveltamisen alueilla sekä viestinnässä etenkin KKI-ohjelman kanssa.

Tulevat haasteet ovat kovia. Tähän saakka LIKES on menestynyt hyvin, kiitos ammattitaitoisen henkilökunnan ja hyvin hoidettujen suhteiden. Yhteistyökumppaneiden arvostus näkyi parhaiten elokuussa, kun opetusministeriö ja sosiaali- ja terveysministeriö ilmoittivat KKI-ohjelman jatkuvan ainakin vuoteen 2014. Ohjelman menestyksekkäs toteuttaminen on suuri haaste, johon vastaamme parhaan taitomme mukaan. Ja se ei ole vähän.

Eino Havas
johtaja
Liikunnan ja kansanterveyden edistämissätiö LIKES



Kuvio 1. LIKESin organisaatio 2008.

TERVEYDEN EDISTÄMISEN OSASTO

Terveiden edistämisen osastoon kuuluvat liikuntalääketieteen klinikka ja kuntotestausasema, jotka molemmat toimivat Jyväskylän Hippoksella, Viveca-rakennuksessa. Osaston johtajana (ylilääkäri) toimii yleislääketieteen ja liikuntalääketieteen erikoislääkäri, LKT Harri Selänne. Kuntotestausaseman toiminnasta vastaa liikuntafysiologi, LitM Jarmo Heiskanen.

Liikuntalääketieteen klinikka

Liikuntalääketieteen klinikka tarjoaa asiantuntija-apua tuki- ja liikuntaelinvaivojen tutkimukseen, hoitoon ja kuntoutukseen sekä järjestää alueellisia ja valtakunnallisia koulutuksia terveydenhoitoalan ammattilaisille ja urheiluseurojen toimihenkilöille. Lisäksi klinikka on vastuussa aiheeseen liittyvästä tiedotustoiminnasta. Erikoislääkäreiden, fysioterapeuttien ja kiropraktikon vastaanottotoiminnan lisäksi klinikan tehtäviin kuuluvat liikuntalääketieteen erikoislääkärikoulutus, liikuntalääketieteellinen tutkimustyö ja LIKESin muihin tutkimuksiin liittyvän lääketieteellisen asiantuntemuksen tarjoaminen. Liikuntalääketieteen erikoisklinikan toiminnan lähtökohta on moniammatillinen ja kokonaisvaltainen yhteistyö eri asiantuntijaryhmien kesken (liikuntalääketieteen erikoislääkärit, ortopedit, fysiatri, kirurgit, fysioterapeutit ja psykologi). Vuoden 2008 aikana yhteistyö urheiluseurojen kanssa on laajentunut ja monipuolistunut. Tästä esimerkkinä Suomen Uimaliiton kanssa tehty sopimus, jonka mukaisesti LIKES huolehtii Lontoon olympiakisoihin tähtäävän Unicef Team Londonin lääkintähuollosta. Lääkintähuolto toteutuu UTL:n leiritysten yhteydessä, jolloin kaikille ryhmän uimareille tehdään vuosittain terveystarkastus ja lihastasapainokartoitus. Lisäksi LIKESin lääkärit toimivat tarvittaessa konsultaatioapuna kunkin uimarin henkilökohtaiseen lääkintähuoltoon liittyvissä kysymyksissä. Toisena esimerkkinä onnistuneesta yhteistyöstä on yhdessä jääkiekkoseura JYP-juniorit kanssa kehitetty jääkiekkotapaturmien ennaltaehkäisy-, tutkimus- ja kuntoutusohjelma. Lisäksi klinikka on käynnistänyt tutkimuksen, jossa selvitetään jääkiekkojuniorin sitoutumista ennaltaehkäisevään harjoitusohjelmaan yhteistyössä Turun palloseuran, Turun ammattikorkeakoulun, vakuutusyhtiö Pohjolan ja Suomen jääkiekkoliiton kanssa.

LIKESin liikuntalääketieteen klinikka vastasi 13.9.2008 järjestetyn Finlandia Marathonin lääkintähuollosta. Paikalla oli lääkäri ambulanssissa, ensiapupisteen lääkäri ja 7 ensihoitajaa, joista osa pyöräili reitillä. Tapahtumaan osallistui 2060 juoksijaa. Lääkintähuollon palveluihin turvautui vajaa kolmekymmentä urheilijaa, joista osalle annettiin nesteytystä, osalla oli rasisvammoja ja sattui tapahtumassa myös yksi reisiluun kaulaosan murtuma. Tämän lisäksi LIKES järjesti lääkäripäivystyksen yleisurheilun Nuorten Eliittikisoissa 18.6,

moniottelumaaottelussa ja tähän liittyvässä PM-mestaruuskilpailussa 7–8.6, moniotteluiden Eurooppa cupissa 28–29.6 ja FIN5 Suunnistusviikolla 13–18.7.

LIKESin lääkärit toimivat joukkueläkäreinä 21 eri urheiluseurassa, joista mainittakoon mestikseen noussut D-Team sekä neljännen kerran Suomen mestaruuden voittanut Kirittärien joukkue. LIKES hoitaa myös olympiatukea saavien urheilijoiden omalääkärijärjestelmää. Menestystä saavuttivat vuonna 2008 muun muassa suunnistuksen MM-kultaa voittanut Minna Kauppi ja suomenmestaruuteen tenniksen nelin- ja kaksinpelissä ylittänyt Sami Huurinainen. LIKESin lääkärit ja fysioterapeutit suorittivat paikkakunnalla toimivien eri urheiluseurojen 12–14-vuotiaiden junioreiden terveystarkastuksia, joihin sisältyivät lääkärintarkastus, biologisen iän kartoitus, laboratoriotestit, lepo-EKG sekä lihastasapainokartoitus. Lisäksi klinikka on yhteistyössä laboratorio-, työfysioterapia- ja osittain lääkäripalveluiden osalta Metson työterveys, Jyväskylän kanssa.

Kuntotestausasema

Kuntotestausasema tarjoaa asiakkailleen monipuolista fyysisen toimintakyvyn mittausta ja testausta sekä kestävyysvalmennusta yksilö- ja ryhmätasolla. Testausasema suorittaa myös tutkimusprojekteihin liittyviä mittauksia ja on mukana alan koulutuksissa.

Työyhteisöille sekä yksittäisille henkilöille suunnatuissa kuntotesteissä mitataan kehonkoostumusta, verenkiertoelimistön kuntoa ja toimintaa rasituksessa sekä isometristä maksimivoimaa pääliharyhmissä. Jokaiselle testattavalle annetaan yksilöllistä palautetta liittyen elintapoihin ja liikuntatottumuksiin. Testattaville tehdään samat testit uudestaan, jotta voidaan seurata onko toimenpiteillä ollut vaikutusta. Paikalliset työnantajat tukevat muun muassa kuntotestausten myötä työntekijöidensä hyvinvointia.

Maraton- ja kestävyyskoulut kestävät yleensä 6–12 kuukautta. Kouluissa käydään läpi muun muassa kestävyysharjoittelun ohjelmointiin, lihahuoltoon, terveyteen, ravintoon ja tankkaukseen liittyviä teemoja luentoina. Jokaiselle osallistujalle tehdään harjoitustasotesti alkutilanteen kartoittamiseksi (yleisimmin 5 x 1000 m radalla nousevalla nopeudella) koulun alkuvaiheessa oman ja yksilöllisen harjoitusohjelman pohjaksi. Yksittäisissä teemaharjoituksissa opetetaan toteuttamaan harjoituksia eri ominaisuuksien kehittymiseksi ja niistä annetaan myös kirjalliset palautteet osallistujille harjoituksen jälkeen. Maratonkoululle ominaista on viikoittainen yhteinen harjoitus, joka tuo myös sosiaalisen ulottuvuuden kestävyysliikkumiseen. Maratonkoulun valmentajat ovat säännöllisesti yhteydessä valmennettaviinsa sekä auttavat ongelmatilanteissa.

Kliinisen laboratorion ja kuntotestausaseman ajanmukaiset laitteet, mittausmenetelmät sekä koulutettu henkilökunta mahdollistavat räätälöidyn palvelun kaikille omasta kunnostaan kiinnostuneille. Esimerkiksi verikokeiden tai kuntotestausten perusteella on mahdollista antaa jokaiselle asiakkaalle yksilöllistä terveys- tai kuntovalmennusta hänen omien tavoitteidensa suuntaisesti. Asiakasryhminä voivat olla esimerkiksi reilusti ylipainoiset, tukielinongelmista kärsivät tai vaikkapa maratonille tähtäävät kuntoilijat. Kaikessa toiminnassa on mahdollista hyödyntää lääkärin, liikuntafysiologin, fysioterapeutin, ravitsemusterapeutin tai laboratorionhoitajan ammattitaitoa omien tarpeiden mukaisesti.

Kuntotestausasema oli merkittävä toimija KKI-ohjelman SuomiMies seikkailee - rekkakiertueella. Testirekan testaajien koulutus, laitteiden toiminnasta vastaaminen sekä yleisjärjestelyt olivat LIKES-kuntotestausaseman vastuulla. Testirekan testeissä kävi reilut 4000 testattavaa kevään 2008 kiertueen aikana. Kullakin paikkakunnalla koulutettiin keskimäärin kymmenen liikunnan tai terveydenhuollon alan AMK-opiskelijaa. He tekivät rekkakiertueella Polarin kuntotestiä testirekan kävijöille. Yhteensä testaajakoulutuksen sai noin 200 opiskelijaa kiertueen aikana.

Jyväskylän yliopiston terveystieteiden- ja liikuntabiologian laitoksilta sekä Jyväskylän ammattikorkeakoulun fysioterapian koulutusohjelmasta oli opiskelijoita testaajina rekkakiertueella yhteensä 20 henkilöä. Kiertue toimi samalla osana heidän opintoihinsa liittyvää harjoittelua. Testaavat opiskelijat koulutettiin LIKES-testiasemalla ennen kiertuetta tekemään Polarin kuntotestiä, puristusvoima- ja kehonkoostumuksen mittauksia sekä antamaan palautetta kustakin testistä.

Testiasema toteutti kesän aikana tutkimuksen ”Hunajaisen urheilujuoman siedettävyys, käyttäjäkokemukset ja fysiologiset vaikutukset pitkäkestoisessa kestävyysuorituksessa”. Tutkimuksen rahoitti Suomen Mehiläishoitajien liitto SML ry ja LIKES.

Vuoden 2008 aikana testiasemalla työharjoittelunsa suoritti neljä valmennus- ja testausopin opiskelijaa Jyväskylän yliopiston liikuntabiologian laitokselta.

Terveyden edistämisen osaston henkilöstö

Muu henkilökunta

Hakanen Ulla, toimistos sihteeri
Heiskanen Jarmo, liikuntafysiologi
Korkki Pirjo, klinikkasihteeri
Muhonen Sari, klinikkasihteeri

Rihto Sirkku, laboratorionhoitaja
Selänne Harri, ylilääkäri
Siekinen Kirsti, tutkimuskoordinaattori, fysioterapeutti
Valtonen Maarit, liikuntalääketieteeseen erikoistuva lääkäri
Ventilä Elisa (virkavapaalla), liikuntalääketieteeseen erikoistuva lääkäri
Vilkki Leila, laboratorionhoitaja

Yksityiset ammatinharjoittajat / lääkärit

Nyrhinen Jukka, ortopedian erikoislääkäri
Paloneva Juha, ortopediaan erikoistuva lääkäri
Patala Arja, sisätautien ja kardiologian erikoislääkäri
Rossi Anna-Maija, naistentautien erikoislääkäri
Venho Kari KK, keuhkotautien erikoislääkäri

Yksityiset ammatinharjoittajat / kiropraktikko, fysioterapeutit

Kuoppakangas Marco, kiropraktikko
Lehto Katja, fysioterapeutti, hieroja
Tiilikainen Kalle, fysioterapeutti
Waller Ben, fysio- ja allasterapeutti

Kuntotestausaseman tuntityöntekijät

Nurminen Enni-Maria, testaaja
Syväoja Heidi, testaaja
Hokka Laura, valmentaja
Ikonen Pasi, valmentaja
Sorvisto Juha, valmentaja

Palvelutoiminnan tilastot

Kuntotestausasema

A. Kehon rakennemittaukset	
- kehonkoostumusanalyysi	309
B. Kestävyyskunto	
- epäsuora pp-ergometritesti	101
- harjoitustasotesti	107

- rasitus-EKG	9	
C. Voimamittaukset		
- päälihakryhmien voimantuotto	51	
- kontaktimaton vuokraus (vrk)	2	
D. Paketit ja konsultaatiot		
- kuntotestauspaketit	63	
- maratonkoulu	42	
- harjoitusohjelma	4	
- testaustoiminnan esittely	3	
- asiantuntijaluento	3	
- liikuntafysiologin konsultaatio	1	
- terveystutkimuspaketti	1	
E. Toimintakyky ja terveys		
- lihastasapainokartoitus	214	
- lepo-EKG, urheilijoiden terveystarkastukset	50	
F. SuomiMies seikkailee		
- kehonkoostumusanalyysi	4282	
- Polar-kuntotesti	4282	
- puristusvoimamittaus	4282	
G. Tutkimus (18 koehenkilöä)		
- Hapenkulutuksen mittaaminen pp-ergometrillä	40	
Yhteensä	64	13 732
<i>Laboratorion näytteet</i>		
Palvelu	12 958	
Tutkimus	506	
<i>Liikuntalääketieteen klinikka</i>		
Lääkärin vastaanotto	2732	

TUTKIMUSOSASTO

Liikuntabiologinen ja –lääketieteellinen tutkimus

Lihastutkimusohjelma

Vuonna 2008 oli käynnissä kolme kokeellista lihaksen biologiaan sekä liikunnan, sairauksien ja lihasten yhteyksiin keskittyvää tutkimusprojektia:

- Liikunnan vaikutus lihaksen geenien ilmenemiseen tyyppin 1 ja tyyppin 2 diabeteksessa.
Rahoitus: Opetusministeriö, LIKES, JY, TBGS - Finnish Graduate School for Musculoskeletal Disorders and Biomaterials
Tutkijat: Kainulainen H (LIKES, JY), Silvennoinen M (JY), Rinnankoski R (LIKES, JY) & Torvinen S (LIKES)
- Raajalihaksen imusuoniston anatomis-fysiologiset adaptaatiot.
Rahoitus: Opetusministeriö, LIKES, JY, TBGS
Tutkijat: Vihko V (LIKES), Havas E (LIKES) & Kivelä R (LIKES, JY)
- Eksentrisen harjoittelun fysiologia (esitutkimus). Rahoitus: LIKES, JY
Tutkijat: Kainulainen H (LIKES, JY), Havas E (LIKES), Lehti M (LIKES), Komulainen J (LIKES), Kivistö R (JY) & Yuan T (JY)

Yllämainitut projektit ovat lihaksen perusbiologiaan paneutuvia tutkimushaaroja. Projektit toimivat tiiviissä yhteistyössä keskenään. Tutkimus tapahtuu yhteistyössä Jyväskylän yliopiston liikuntabiologian ja terveystieteiden laitosten kanssa.

Perustutkimus tuottaa tietoa, jota tarvitaan etsittäessä ratkaisuja kansanterveyden uhkia vastaan. Lihaksistomme on elimistön suurin energiaa tuottava ja kuluttava elin, joten sen toiminnan tunteminen on ratkaisevan tärkeää. Oletammekin, että lihasten merkitys monien metabolisten sairauksien, kuten liikalihavuus, metabolinen oireyhtymä ja diabetes, synnyssä on suurempi kuin tällä hetkellä tiedetään. Lihasten solu- ja molekyylibiologisten mekanismien tutkiminen humaaninäytteistä on muun muassa eettisistä syistä johtuen vaikeaa tai mahdotonta. Perustutkimuksessa olemmekin keskittyneet käyttämään kokeellisia malleja, jotka kuvaavat mahdollisimman tarkoin liikunnan puutteesta, väärästä ravitsemuksesta ja geneettisistä syistä johtuvia elimistön aineenvaihdunnan ongelmia. Näistä saatava tieto pyritään varmentamaan humaanitutkimuksista saatavalla tiedolla ja

hyödyntämään kehittämällä yksilökohtaisia harjoitustapoja ja -ohjelmia, joilla liikunnan positiiviset vaikutukset saadaan parhaiten esille.

Tutkimuksissa selvitetään metabolisten sairauksien ja häiriöiden (lihavuus, metabolinen oireyhtymä, tyypin 1 ja 2 diabetes), liikunnan sekä liikunnan ja edellä mainittujen sairauksien yhteisvaikutuksia raajalihaksen metaboliaan, metabolian säätelyyn sekä geenien ilmenemiseen. Geenien ekspressioprofiileja selvitetään käyttäen tutkimusmallien koko genomia edustavia geenisiruja. Tarkoituksena on löytää uusia säätelyreittejä ja geenejä, joiden toiminta vaikuttaa insuliinin puutteen epäedullisiin ja liikunnan edullisiin vaikutuksiin lihasten toiminnassa, rakenteessa ja metaboliassa. Tärkeä tutkimusalue on ollut lihaksen veri- ja imusuoniston rakenteen sekä muutosten selvittäminen diabeteksen ja liikunnan yhteydessä. Projekti on tuottanut myös anatomista perustietoa eri raajalihasten imusuoniston rakenteista sekä veri- ja imusuoniston kasvutekijöiden muutoksista ja rakenteiden adaptoitumisesta akuuttiin ja krooniseen fyysiseen kuormitukseen sekä diabetekseen. Imusuonia tutkivassa projektissa on ensimmäisenä maailmassa kuvattu imusuoniston kapillaareja lihaksissa.

Väitöskirja

Kivelä R. "Blood and lymphatic vessels and their growth factors in skeletal muscle: effects of exercise and diabetes". Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 209. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. 2008.

Pro gradu -tutkielma

Kivistö R. Energy expenditure and substrate utilization during eccentric exercise in obese and diabetics. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteiden tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. 2008.

Tieteelliset julkaisut

Kivelä R, Silvennoinen M, Lehti M, Jalava S, Vihko V & Kainulainen H. Exercise-induced expression of angiogenic growth factors in skeletal muscle and in capillaries of healthy and diabetic mice. *Cardiovasc Diabetol*, 7:13, 2008.

Piitulainen H, Kivelä R, Komi P, Kainulainen H & Kyröläinen H. Molecular adaptations of voltage-gated Na channel related proteins after fatiguing stretch-shortening cycle exercise. *Scand J Med Sci Sports*, 18:5, 2008.

Esitelmät ja abstraktit

Kivelä R, Silvennoinen M, Lehti M, Jalava S, Vihko V & Kainulainen H. Exercise-induced expression of angiogenic growth factors in skeletal muscle and capillaries of healthy and diabetic mice. 13th Annual Congress of the European College of Sport Science. Estoril, Portugal, 9–12.7.2008. Book of abstracts p.532.

Kainulainen H. Gene expression in muscle – obesity, diabetes and exercise. Advanced Intensive Course 2008 on “Measurement of energy metabolism in humans – theory and applications”. Jyväskylä, 2008.

Kainulainen H. Physical activity and metabolic syndrome in rats. Phenotype Characterization of Genetically Modified Mouse Models: OBESITY, TCDM Symposium. Turku, 2008.

Kainulainen H. Artificial selection for high and low inherited exercise capacity - a model of complex metabolic diseases. TCDM Seminar. Turku, 2008.

Kainulainen H. Gene expression array in the evaluation of muscle function and metabolism. Terveystieteiden laitoksen IV Tieteen Päivät. Jyväskylä, 2008.

Kainulainen H. Eläinkokeet liikunnan ja diabeteksen yhteyksien tutkimuksessa. Liikuntatieteen Päivät. Jyväskylä, 2008.

Rinnankoski R, Kivelä R, Lehti M, Silvennoinen M, Rahkila P & Kainulainen H. Intramyocellular lipid content after high fat feeding. 5th World Congress on Prevention of Diabetes. Helsinki, 1–4.6.2008.

Rinnankoski R, Kivelä R, Lehti M, Silvennoinen M, Rahkila P & Kainulainen H. Intramyocellular lipid content of high fat fed mice. -TB Graduate school meeting. Harjattula, 5–6.6.2008.

Rinnankoski R, Silvennoinen M, Kivelä R, Lehti M & Kainulainen H. Oxidative properties of gastrocnemius in mice fed on a high-fat diet. 13th Annual Congress of the European College of Sport Science. Estoril, Portugal, 9–12.7.2008.

Rinnankoski R, Silvennoinen M, Kivelä R, Lehti M & Kainulainen H. The significance of intramyocellular lipids and oxidative capacity in the development of insulin resistance. Intensiivikurssi. Jyväskylä, 20–22.11.2008.

Liikunnan ja terveyden välisten yhteyksien tutkimus

LASERI: Lapsuudesta nuorten aikuisten ikään ulottuvan liikuntahistorian yhteys terveyteen tutkimuksen toteuttaminen vuonna 2008

Tutkimusta "Lapsuudesta nuorten aikuisten ikään ulottuvan liikuntahistorian yhteys terveyteen" on toteutettu osana laajempaa "Suomalaisten lasten ja nuorten aikuisten sepelvaltimotaudin riskitekijät" eli LASERI-projektia yhteistyössä Helsingin, Jyväskylän, Kuopion, Oulun ja Turun yliopistoissa toimivien tutkijaryhmien kanssa. LASERI-projektissa on seurattu kuutta eri ikäkohorttia 27 vuoden ajan. Ensimmäiset mittaukset tehtiin 1980 ja sen jälkeen 1983, 1986, 1989, 1992, 2001 ja 2007. Liikuntakysymykset ovat olleet mukana kaikissa mittauksissa. Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää miten lapsuuden ja nuoruuden liikunta ja siihen liittyvät tekijät ovat yhteydessä aikuisiän liikunnalliseen elämäntapaan, ja miten lapsuudesta aikuisikään ulottuva liikuntahistoria on yhteydessä sepelvaltimotaudin riskeihin ja terveysprofiiliin yleisemminkin. Tutkimuksessa on kehitelty erilaisia analyysimalleja fyysisen aktiivisuuden vaikutuksista aikuisiän terveysmuuttujiin (lihavuus, sydän- ja verisuonitautien riskitekijät ja tyyppin A persoonallisuus).

Vuoden 2008 aikana tutkimuksessa on selvitetty nuorten aikuisten liikunta-aktiivisuuden ja siinä tapahtuvien muutoksien yhteyttä metaboliseen oireyhtymään. Yhdeksän vuoden seurannassa havaittiin, että metabolinen oireyhtymä on yleisempää miehillä kuin naisilla. Inaktiiviset miehet sairastuvat 3–5 kertaa todennäköisemmin metaboliseen oireyhtymään kuin aktiiviset miehet. Inaktiivisilla naisilla todennäköisyys on 4–8 kertainen. Pidemmän aikavälin tutkimuksessa (21 vuotta) havaittiin, että sekä miehillä että naisilla, jotka osallistuivat nuoruudessaan organisoituun liikuntaan, oli pienempi riski sairastua metaboliseen oireyhtymään. Tutkimuksessa todettiin myös, että inaktiiviset henkilöt ovat alttiimpia työperäiseen stressiin kuin fyysisesti aktiiviset henkilöt.

LASERIn henkilöstö

Emeritusprofessori Risto Telama, LIKES, JY

Tutkija, dos. Xiaolin Yang, LIKES

Lehtori, LitT Mirja Hirvensalo, JY

Keskeiset julkaisut

Merjonen P, Pulkki-Råback L, Puttonen S, Keskivaara P, Juonala M, **Telama R**, Viikari J, Raitakari O & Keltikangas-Järvinen L. Anger is associated with subclinical atherosclerosis in low SES but not in higher SES men and women. The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *J Behav Med*, 31:35-44, 2008.

Raitakari O, Juonala M, Rönnemaa T, Keltikangas-Järvinen L, Räsänen L, Pietikäinen M, Nutri-Kähönen N, Taittonen L, Jokinen E, Marniemi J, Jula A, **Telama R**, Kähönen M, Lehtimäki T, Åkerclom H & Viikari J. Cohort profile: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Int J Epidemiol*, 8:1-7, 2008.

Yang X, Telama R, Hirvensalo M, Mattsson N, Viikari J & Raitakari OT. The longitudinal effects of physical activity history on metabolic syndrome. *Med. Sci. Sports Exerc*, 40(8):1424-1431, 2008.

Kongressiesitykset

Telama R, Yang X & Hirvensalo M. Liikunta – työ – hyvinvointi (Physical activity – Job – Well-being). Work Consortium-Academy of Finland. Turku, Finland, 19.12.2008.

Telama R, Yang X, Hirvensalo M & Raitakari OT. Youth sport participation as a basis for a physically active lifestyle and health. European College of Sport Science. Estoril, Portugal, 9-12.7.2008.

Yang X, Telama R, Hirvensalo M, Viikari J & Raitakari OT. Increase in leisure-time physical activity over 9 years decreases the risk of metabolic syndrome in young adults. European College of Sport Science. Estoril, Portugal, 9-12.7.2008.

Yang X. Tracking of organized and unorganized sports activities and health. The Cardiovascular Risk in Young Finns study. China-Finland Colloquium on Sport Sciences. Guangzhou, China, 28-29.7.2008.

Yang X & Telama R. Longitudinal and secular trends in moderate-vigorous physical activity among Finns from 1986 to 2001. The ICSEMIS 2008 Congress. Guangzhou, China, 1-5.8.2008.

SISÄLTÄÄKÖ SUOMALAISEN MIEHEN LIIKUNNAN TERVEYDEN LUKUTAITO TAJUA JA TOIMINTAA? Miesten liikunta- ja terveysneuvontamateriaalien tulkinnat, merkitykset ja vaikuttavuus terveystottumusten muutoksissa Kunnossa kaiken ikää (KKI)-ohjelmassa

Tutkimuksessa arvioidaan KKI-ohjelman tukemien paikallisten keski-ikäisiin miehiin kohdistuvien terveystottumushankkeiden kirjallista ja muuta tukimateriaalia. Lisäksi selvitetään, miten mieshankkeisiin osallistuneet ovat käyttäneet materiaalia ja mitä tulkintoja ja merkityksiä kyseisillä materiaaleilla on ollut tutkittavien terveystottumusten muutoksille ja ylläpitämiselle. Tuottavatko heidän tulkintansa terveysymmärrystä ja -toimintaa vai jopa päinvastaista terveyttä kuluttavia tulkintoja ja toimia? Tutkimushanke mahdollistaa mieshankkeiden terveysneuvontainterventioiden kirjallisen materiaalin ja niiden ohessa käytetyn muun materiaalin sekä kunto- ja kehonkoostumusmittauksien vaikuttavuuden prosessiarvioinnin. Tämä tiedon ja toiminnan merkityksellistämisen prosessi on lähes tutkimaton alue.

Tutkimusaineiston keruu alkoi syksyllä 2008 paikallishankkeiden ohjelmien mukaan. Ennen interventio-ohjelmien alkua kerättiin osallistujien sosiodemografiset ja terveystottumustiedot. Miesten kestävyys- ja lihasvoimamittaukset sekä kehonkoostumusanalyysit toteutettiin samalla kertaa. Syksyllä 2009 toistetaan vuoden 2008 terveystottumuskyselyt ja kunto- ja kehonkoostumusmittaukset.

Tutkimuksen haastatteluaineistot kerätään vuoden 2009 aikana. Keväällä 2009 tehdään ryhmähaastattelut 10 ryhmälle (6–8) henkilöä/ryhmä). Teemoitetuissa ryhmähaastatteluissa pyydetään tutkimukseen osallistuvia kertomaan paikallishankkeiden materiaaleista muodostuneita tulkintoja ja merkityksiä heidän oman terveytensä edistäjinä ja elintapamuutosten tukijana. Syksyllä 2009 tehdään yksilöhaastattelut kymmenelle elintavoissaan ja fyysisen kunnon mittauksissa positiivisia muutoksia saaneille ja vastaavasti kymmenelle ei muutoksiin yltäneille henkilöille.

Professori Marita Poskiparta, JY
Lehtori Kirsti Kasila, JY
Ohjelmajohtaja, dosentti Jyrki Komulainen KKI/LIKES

SuomiMies seikkailee -rekkakiertueen mittaukset 2007–2008

SuomiMies seikkailee -rekkakiertue oli osa Kunnossa kaiken ikää (KKI) -ohjelman kampanjaa, jonka tavoitteena oli innostaa liikuntaa harrastamattomat työikäiset miehet liikkeelle ja pitämään huolta kunnostaan. Rekkakiertue kiersi Suomea syyskuussa 2007 ja toukokuussa 2008. Kiertuetapahtumia järjestettiin 19: Helsinki (Narinkkatori ja Pirkkola), Kouvola, Lappeenranta, Turku, Pori, Seinäjoki, Vaasa, Kemi, Rovaniemi, Jyväskylä, Kokkola, Tampere, Lahti, Joensuu, Mikkeli, Kuopio, Kajaani ja Oulu. Rekkakiertuetapahtumissa testattiin yhteensä 7 600 osallistujaa, joista miehiä oli 6 187. Miehillä tehdyt kuntotestit olivat Polar-kuntotesti, puristusvoima ja kehonkoostumusanalyysi. Lisäksi testattaville annettiin palautetta kuntotesteistä yhteisissä palautteenantotilaisuuksissa ja ajan salliessa oli usein mahdollista antaa myös henkilökohtaista palautetta.

SuomiMies seikkailee -rekkakiertueella keväällä 2008 kerättiin laaja aineisto, jossa selvitettiin SuomiMiesten liikuntamotivaatiota ja liikkumisaktiivisuutta. Rekkakiertueesta valmistui vuonna 2008 kauppatieteiden maisterin Ari-Pekka Kaivosaaressa pro gradu -tutkielma Liikunnan markkinointi – elämäntyyli, liikuntaa rajoittavat ja siihen kannustavat tekijät vaikuttamisen lähtökohtana: case SuomiMies seikkailee. Vuonna 2009 tutkimuksesta julkaistaan artikkeleita. Liikuntatieteiden ylioppilas Antti Lähdesmäki teki tutkimuksen rekkakiertueen vaikuttavuudesta, josta julkaistaan pro gradu -tutkielma ja artikkeleita vuonna 2009.

Yhteenvedo SuomiMiesten taustatiedoista ja fyysisistä mittauksista:

- Rekkakiertueella testattiin yhteensä 6 187 miestä 19 kiertuetapahtumassa. Eniten testejä tehtiin Helsingissä ja Turussa.
- Yli puolet SuomiMiehistä oli 45–64-vuotiaita ja sosioekonomiselta asemaltaan työntekijöitä.
- Yli 60 % 35–64- ja yli 64-vuotiaista oli lievästi ylipainoisia (BMI 25–30) ja noin 16 % merkittävästi ylipainoisia (BMI yli 30).
- Yli puolella yli 34-vuotiaalla miehellä oli rasvaprosentti korkeampi kuin normaalialue (>20 %).
- Yli 34-vuotiailla SuomiMiehillä oli viskeraalirasvaa keskimäärin yli suositeltavan arvon (100 cm²). Eniten miehiä yli normaalialueen oli 30–34-vuotiaissa (15,2 %).

- Noin kaksi kolmannesta 55–59-vuotiaista ja 60–64-vuotiaista oli lievästi ylipainoisia ja heillä oli viskeraalirasvaa yli suositeltavan arvon.
- SuomiMiehillä löytyi käsistä lihasvoimaa, sillä kaikissa ikäryhmissä reilusti yli kolmasosa sai puristusvoimatestissä erittäin hyvän tuloksen. Yli 60 % sai hyvää tai erittäin hyvää kuntoluokkaa vastaavan tuloksen.
- Eniten hyväkuntoisia SuomiMiehiä oli 40–49-vuotiaissa. Huonokuntoisimpia olivat 30–39-vuotiaat.
- Kolme neljästä SuomiMiehestä ei liiku terveyden edistämisen kannalta riittävästi.
- SuomiMiehet liikkuvat vähemmän verrattuna koko väestöön kaikissa muissa ikäryhmissä paitsi alle 25-vuotiaissa ja 35–44-vuotiaissa.
- Hieman alle viidesosa SuomiMiehistä kulki työmatkansa kävellen/pyörällä. Koko väestöön verrattuna SuomiMiehet kulkivat työmatkansa harvemmin kävellen/pyörällä.
- Noin 60 % SuomiMiehistä ilmoitti terveydentilansa hyväksi tai melko hyväksi. Melko huonoksi tai huonoksi terveytensä koki noin 6 %. SuomiMiehet kokivat terveytensä huonommaksi verrattuna koko väestöön kaikissa muissa ikäryhmissä paitsi 55–64-vuotiaissa.

Liiku, opi, osallistu: CP ja muut toimintarajoitukset oppimisen ja osallistumisen esteenä

Keväällä 2007 Suomen CP-liitossa käynnistyi tutkimus- ja kehittämisprojekti ”Liiku, opi, osallistu: CP ja muut motoriset toimintarajoitukset oppimisen ja osallistumisen esteenä”. Projektin tarkoituksena on lisätä tietämystä motorisen toiminnan merkityksestä oppimiselle ja oppimisvaikeuksille sekä kehittää hyviä toimintakäytänteitä osallistumisen lisäämiseen ja oppimisen tukemiseen lasten motorisista toimintarajoituksista huolimatta. Viisivuotisessa projektissa ovat mukana Keski-Suomen keskussairaala, Tampereen yliopistollinen sairaala, Niilo Mäki Instituutti, Jyväskylän yliopisto (psykologian sekä liikunta- ja terveystieteiden laitokset), Tampereen yliopiston psykologian laitos sekä Liikunnan ja kansanterveyden edistämisseitiö (LIKES).

Jarno Purtsi työskentelee projektissa tutkijana ja hänen psykologian väitöskirjatyö: ”Erityisryhmien motorinen oppiminen ja liikkuminen” on osa tutkimusprojektia. Väitöskirjatutkimuksessa tarkastellaan erityisryhmien motorista oppimista kokeellisessa asetelmassa sekä nuorten liikunta-aktiivisuuden ja motoristen taitojen yhteyksiä.

Rahoittaja: Raha-automaattiyhdistys ry. LIKES.

Henkilöstö

Projektipäällikkö: Helena Viholainen, Suomen CP-liitto ry/ NMI

Tutkija: Jarno Purtsi, Suomen CP-liitto ry/ LIKES

Tieteellinen johtaja / Jarno Purtsin väitöskirjan ohjaaja: Timo Ahonen, Psykologian laitos
Jyväskylän Yliopisto

Kongressiesitykset, posterit

Purtsi J, Havas E, Viholainen H, Cantell M, Rintala P & Ahonen T. Motor learning of adolescents with and without developmental coordination disorder in eccentric ergometer training. Motoristen taitojen opettamisen ja oppimisen haasteet -symposium. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä, 24–26.4.2008.

Purtsi J, Havas E, Viholainen H, Cantell M, Rintala P & Ahonen T. Uuden taidon oppiminen motorisia toimintavaikeuksia omaavilla nuorilla. XII Liikuntatieteiden päivät. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä, 4–5.6.2008.

Purtsi J, Havas E, Viholainen H, Cantell M, Rintala P & Ahonen T. Motor learning of adolescents with and without developmental coordination disorder. 13th Annual Congress of European College of Sport Science. Estroril, Portugal, 9-12.7.2008.

Liikuntapsykologinen tutkimus

Esa Rovio: Vähäisen liikunnan harrastamisen psykososiaaliset taustatekijät

Syksyllä 2008 LIKES-tutkimuskeskuksessa käynnistettiin uusi tutkimushanke "Liikuntakynnyksen yli - interventiotutkimus aikuisväestöryhmille". Tutkimushanke on aloitettu selvittämällä minkälaisia riittämättömästi liikkuvia aikuisväestöryhmiä on tunnistettavissa Kansanterveyslaitoksen aikuisväestön terveyskäyttäytymistutkimusaineiston (AVTK) avulla Kansanterveyslaitoksen ja LIKES-tutkimuskeskuksen yhteistyönä. Myöhemmin näitä tunnistettuja 25–45-vuotiaita aikuisväestöryhmien jäseniä teemahaastatellaan pyrkimyksenä yksityiskohtaisemmin selvittää, millaiset syyt aiheuttavat liikkumattomuutta ja liikunnasta syrjäytymistä (näiden) terveytensä kannalta riittämättömästi liikkuvien joukossa. Tämän jälkeen näille ryhmän jäsenille suunnitellaan ja

toteutetaan toimintatutkimusinterventio, jolla pyritään puuttumaan näihin syihin ja aktivoimaan passiivisia aikuisia pysyviin liikuntatottumuksiin. Tutkimuksen havaintoja sovelletaan välittömästi käytäntöön ja niitä levitetään LIKES-tutkimuskeskuksen toteuttamassa Kunnossa kaiken ikää (KKI) -ohjelmassa. Tutkimushanke päättyy vuonna 2013.

Tutkimuksen havaintojen avulla on mahdollista edistää suomalaisten fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista hyvinvointia sekä työ- ja toimintakykyä. Vähän liikkuvien ja liikunnasta syrjäytyneiden ryhmien tunnistaminen sekä näiden ihmisten passiivisuutta aiheuttavien tekijöiden parempi tunteminen ja aktivoimisessa kohdatut haasteet tuottavat välineitä tavoittaa passiivisia nykyistä paremmin liikunnan pariin.

Vastaava tutkija: LitT Esa Rovio

Tutkimusyhteistyö: Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (aik. Kansanterveyslaitos)

Rahoitus: LIKES, OPM (2008), STM (2008)

Olli Salmi: Pelaajan itseohjautuvuuden edistäminen joukkuevalmennuksessa

Tutkimuksessa pyritään laajentamaan näkökulmaa yksilökeskeisyyttä painottavasta itseohjautuvuuskäsityksestä ryhmäkeskeiseen näkökulmaan. Tarkoituksena on myös tarkastella ryhmätasolla kohdattavien esteiden merkitys itseohjautuvuudelle. Raportoin liikuntapedagogiikan lisensiaattityössäni (Salmi 2005) itseohjautuvuuden esteiden ilmenemisestä joukkueetasolla. Väitöskirjatutkimuksessa tarkastellaan itseohjautuvuuden esteiden käsittelyä, kohtaamista ja ratkaisua ryhmätasolla.

Tutkimus on laadullinen tapaustutkimus, jossa on toimintatutkimuksen piirteitä. Etnografisella lähestymistavalla tavoitellaan kokonaisvaltaista näkemystä jääkiekkoujoukkueessa esiintyvistä ryhmäilmiöistä. Tutkimuksessa seurattiin yhden pelikauden ajan 16–18-vuotiaista pelaajista muodostettua jääkiekkoujoukkuetta. Tutkija toimi ryhmän päävalmentajana. Tutkimusaineisto hankittiin osallistuvalla tutkimusotteella. Laadullinen aineiston päähankintamenetelmä oli kentällä tapahtuva osallistuva havainnointi ja sen pohjalta kirjoitettu päiväkirja tutkimusprosessista. Täydentävänä aineistona käytetään lisäksi pelaajapalaverien muistiinpanoja, pelaajakohdaisia tavoitteenasettelu- ja profiloitokuvauksia, pelianalyyssejä, pelimuistiinpanoja ja haastatteluaineistoja.

Liikuntapedagogiikan lisensiaattityö tarkastettiin 2.11.2005. Monografiamuotoisen väitöskirjan on tarkoitus valmistua vuoden 2009 aikana. Ohjaajina toimivat liikuntapsykologian professori Taru Lintunen ja LitT Esa Rovio. Tutkimus toteutetaan LIKES-tutkimuskeskuksessa ja Jyväskylän yliopiston liikuntatieteiden laitoksella. Tutkimuksessa

tehdään yhteistyötä tohtori Stephen Kozubin (Montfortin yliopisto, Bedford), professori Joan Dudan (Birminghamin yliopisto), psykologi Matti Oravan sekä LINET-tutkimusyksikön johtajan Kaarlo Laineen kanssa. Stephen Kozub on ryhmäprosessien tutkimuksen asiantuntija, Joan Duda motivaatioilmaston ja autonomian kokemusten tutkimuksen asiantuntija, Matti Orava joukkueiden psyykkisen valmennuksen asiantuntija sekä Kaarlo Laine nuorisotutkimuksen asiantuntija. Opetusministeriö on rahoittanut tutkimusta vuodesta 2003 alkaen.

Kongressiesitys

Salmi O & Lintunen T. Cognitive Restructuring at Group Level - A Case of Ice-hockey Team. 38 th EABCT Annual Congress. Helsinki, 10–13.9.2008.

Väitöskirjat 2008

Titta Halme

Fyysismotorinen suorituskyky ja sitä selittävät tekijät 3–8-vuotiailla lapsilla. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES 2008, 168 s. (Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja, ISSN 0357-2498, 207). ISBN 978-951-249-6.

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata 3–8-vuotiaiden lasten suorituskykyä kuudella ei kuntotestillä. Lapset (n=1211, 580 tyttöä ja 631 poikaa) suorittivat 10 metrin juoksun, sukkulajuoksun (6 /10 x 10 m), vauhdittoman pituus- ja kurotushypyn sekä istumaannousu- ja eteentaivutustestin. Lisäksi tarkasteltiin lasten kuntotestitulosten muuttumista vuoden aikana ja tuloksia selittäviä tekijöitä. Tutkimus toteutettiin Jyväskylän, Oulun, Rovaniemen ja Turun seuduilla vuosina 2001–2003.

3–8-vuotiaiden lasten kuntotestitulokset paranivat iän lisääntyessä kaikissa muissa testeissä paitsi eteentaivutuksessa, jossa tulostaso pysyi lähes samana. Tyttöjen ja poikien tulokset eivät eronneet toisistaan kolmevuotiaana. 4-8-vuotiaat tytöt saavuttivat merkitsevästi poikia parempia tuloksia eteentaivutustestissä. Poikien tulokset olivat 5-8-vuotiaana merkitsevästi tyttöjen tuloksia parempia 10 metrin juoksussa ja vauhdittomassa pituushypyssä. Iällä ja sukupuolella oli yhdysvaikutus vauhdittoman pituushypyn tuloksiin. Poikittais- ja seurantatutkimus (n=322) tuottivat pääosin samanlaista tietoa lasten kuntotestisuoriutumisesta.

Tarkastelluista tekijöistä ikä selitti vahvimmin lasten kuntotestituloksia. Iän jälkeen parhaiten suoriutumista selitti sukupuoli. Painoindeksiltään ylimpään kolmannekseen kuuluvien lasten tulokset olivat muiden lasten tuloksia heikompia sukkulajuoksussa ja vauhdittomassa pituushypyssä. Lasten testitulokset selittyivät heikosti seitsemällä muulla tarkastelulla tekijällä, joita olivat muun muassa ohjattuihin liikuntaharrastuksiin osallistuminen ja vapaapäivän liikunta-aktiivisuus.

Fyysismotorinen suorituskyky parani merkittävästi 3–8-vuotiaana. 5-8-vuotiaiden poikien suoritukset olivat juoksu- ja hyppytesteissä tyttöjen tuloksia parempia ja tytöt suoriutuivat poikia paremmin tuloksin eteentaivutustestistä. Seitsemänvuotiaiden lasten kuntotestitulokset korreloivat keskenään vahvemmin kuin muissa ikäryhmissä. Tapauksessa käytetyt kuntotestit soveltuvat kohtalaisesti 3–8-vuotiaiden lasten mittaamiseen.

Riikka Kivelä

“Blood and lymphatic vessels and their growth factors in skeletal muscle: effects of exercise and diabetes (Liikunnan ja diabeteksen vaikutukset lihaksen veri- ja imusuonistoon ja niiden kasvua sääteleviin tekijöihin)”. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö 2008, 122 s. (Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja ISSN 0357-2498). ISBN 978-951-790-251-9.

Veri- ja imusuonet ovat elintärkeitä lähes kaikille elimistömme kudoksille. Terveillä henkilöillä kestävyysharjoittelun tiedetään lisäävän lihasten verisuonten määrää, kun taas diabeteksen on havaittu vaikuttavan haitallisesti lihasten verisuonten kasvuun. Väitöstutkimuksessa selvitettiin, mitkä mekanismit heikentävät verisuonten kasvua diabeteksessä, ja mikä kestävyysharjoittelussa puolestaan edistää verisuonten kasvua. Lisäksi tarkasteltiin, voidaanko diabeteksen aiheuttamia muutoksia ehkäistä liikuntaharjoittelun avulla.

Tutkimuksessa havaittiin, että diabetes alentaa verisuonten määrää lihaksissa ja vaikuttaa monien verisuonten kasvuun liittyvien geenien ilmenemiseen. Diabeettisessa lihaksessa useat verisuonten kasvua lisäävät geenit ovat vähentyneet ja kasvua estävät geenit lisääntyneet. Tämä osoittaa diabeteksen vaikuttavan haitallisesti verisuonia säätelevien signaalireittien toimintaan. Jo viiden viikon kestävyysharjoittelu vähensi diabeteksen aiheuttamia muutoksia geenien ilmenemisessä. Tämä voi osaltaan selittää liikunnan aikaansaamia tunnettuja hyötyjä diabeteksessä.

Lisäksi väitöksessä osoitettiin ensimmäistä kertaa, että raajalihasten imusuonisto ulottuu myös yksittäisten lihassolujen väliin eikä ainoastaan lihassolukimppujen välissä sijaitsevien suurten verisuonten lähetyville. Havainnot osoittivat, että imusuonikapillaarit sijaitsevat

verisuonikapillaarien läheisyydessä, mutta niiden lukumäärä on vain noin kymmenesosa verrattuna verisuonikapillaareihin. Liikunnalla ei näyttäisi olevan vaikutusta imusuonten kasvuun toisin kuin verisuonten kasvuun.

Geeniterapian uskotaan tulevaisuudessa olevan tehokas hoitokeino sairauksissa, joissa raajalihasten verisuonitus on heikentynyt. Kliiniset tutkimukset, joissa lihaksiin on viety verisuonten kasvutekijöitä, eivät kuitenkaan vielä ole olleet kovinkaan lupaavia. Tämä voi johtua siitä, ettei yksittäinen geeni ole riittävän tehokas lisätäkseen verisuonten kasvua, koska taustalla olevat sairaudet, kuten esimerkiksi diabetes, ovat voineet vaikuttaa heikentävästi useisiin geeneihin. Sen sijaan liikuntaharjoittelu lisää lihasten verisuonten kasvua edistävien geenien ilmenemistä lihaksissa.

KEHITTÄMISOSASTO

Lasten ja nuorten elämäntavan tutkimusyksikkö LINET

LINET on vuonna 2000 perustettu tutkimusyksikkö, jonka toimintaan on vuonna 2008 kuulunut liikunnallista aktiivisuutta koskeva perustutkimus sekä Lasten ja nuorten liikuntaohjelman seuranta ja arviointi. Yksikön tärkein yhteistyötaho ja rahoittaja on opetusministeriö.

Lasten ja nuorten liikuntaohjelman seuranta ja arviointi

Liikuntaohjelman keskeisiä osia ovat liikunnallinen iltapäivätoiminta, seuratoiminnan tukeminen sekä lajiliittohankkeet. Arvioinnin tavoitteena on ollut tuottaa ajantasaista, käyttökelpoista tietoa ohjelman toteuttamisen tueksi sekä edelleen kehittämiseksi. Kokonaisuudesta valmistui viime vuonna neljä julkaistua raporttia, yksi julkaisematon selvitys ja kaksi kongressiesitystä.

Laps Suomen

3-12-vuotiaiden lasten liikunta-aktiivisuuden määrä ja laatu erilaisissa toimintaympäristöissä. Hankkeessa on tehty kattava kartoitus suomalaisten lasten fyysis-motorisesta suorituskyvystä (lihasvoima, nopeus ja joustavuus) ja sitä selittävistä tekijöistä. Tulokset perustuvat noin 5000 lasta kattaviin mittauksiin sekä kyselyihin. Pienten lasten elämäntavan ja suorituskyvyn yhteydet ovat erittäin merkittävä ja kansainvälisestikin vähän tutkittu aihe. Hankkeesta valmistui vuonna 2008 yksi väitöskirja. Tutkimusta ovat rahoittaneet opetusministeriö, Jyväskylän yliopisto, Juho Vainion säätiö, Urheiluopistosäätiö sekä Jyväskylän kaupunki.

LINET-tutkimusyksikön julkaisut

Väitöskirjat

Halme T. Fyysismotorinen suorituskyky ja sitä selittävät tekijät 3-8-vuotiailla lapsilla. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 207. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Sarjajulkaisut ja muut raportit

Laine K. Liikunnallisen iltapäivätoiminnan kehittämisen seuranta ja arviointi 2004–2008. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 215. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Lehtonen K. Seuratoiminnan ja lajiliittojen kehittämistukihankkeet 2004-2008. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 218. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Kandelin J & Hakamäki M. Seurahankkeiden paikallistuki. Arviointiraportti toimintakaudelta 2006–2007. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 213. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Kandelin J & Hakamäki M. Seurahankkeiden kehitystuen haku 2007–2008. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 214. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Kongressiesitelmät ja abstraktit kansainvälisissä tieteellisissä kokouksissa

Laakso N. The Active After-school Communities Program (AASC) - An Australian way to take care of and control children's afternoons. Children, Youth, and Social Control in Transformation. Jyväskylä, 9-10.10.2008.

Saari A. Evaluation of inclusion in Finnish After-School Sport -programs (2004–2007). Sport and Discrimination in Europe. European Youth Center. Strasbourg, France, 20.11.2008.

Henkilöstö

Yksikönjohtaja, YTT Kaarlo Laine

Tutkija, LitM Nina Laakso

Tutkija, LitM Kati Lehtonen

Erikoissuunnittelija, YTM Matti Hakamäki

Terveysliikuntaohjelmien tuotteistaminen vientikelpoiseksi kuluttajapalvelukonseptiksi

LIKESin toiminta ja terveysliikuntaohjelmat ovat herättäneet kansainvälistä huomiota, jonka vuoksi osaamispääomaan liittyviä mahdollisuuksia on pyritty selvittämään. Osaamisen tuotteistamisen edellytyksiä selvitettiin Tekesin tuotekehitystuella. Keskeiseksi osaamisalueeksi nousi kokemuksen ja osaamisen siirtäminen, toiminnan kohderyhmän ymmärtäminen sekä tähän pohjautuva yhteiskunnallisiin rakenteisiin ja toimintaympäristöihin vaikuttaminen. LİKESin terveysliikuntaosaamisen tuotteistamisen taustat ja edellytykset arvioitiin hyviksi.

Projektin seuraava vaihe on kehittää ja paketoita osaamista edelleen yksinkertaisempaan ja kaupattavampaan muotoon. Hankkeen tavoitteena on luoda ja kuvailla viitekehys sekä kaupattava modulaarinen prosessi, jossa 1) määritellään tarvetila ja 2) kehitetään ja käynnistetään kansallisia politiikkoja, strategioita ja toimenpiteitä aikuisväestön terveysliikunnan edistämiseksi.

Singaporen tekemän aloitteen myötä LİKES on aloittanut yhteistyön kehittämisen. Yhteydenpito Singaporeen on ollut tiivistä. LİKESin edustajat vierailivat kahteen otteeseen Singaporessa (Suomen tasavallan presidentin valtiovierailun yhteydessä helmikuussa ja uudelleen lokakuussa). Lisäksi sikäläinen ministerijohtoinen korkean tason valtuuskunta kävi LİKESin vieraana toukokuussa 2008. LİKES on edelleen ollut myös keskeisenä toimijana Finpron vetämässä liikunta-, terveys- ja hyvinvointialan toimijaklusterissa.

Hankkeen johtaja: suunnittelija Olli-Pekka Kärkkäinen
Rahoitus: LİKES, TEKES

KUNNOSSA KAIKEN IKÄÄ -OHJELMA

Kunnossa kaiken ikää (KKI) -ohjelman kolmannella viisivuotiskaudella 2005–2009 tavoitteena on aktivoida yli 40-vuotiaita, terveytensä kannalta riittämättömästi liikkuvia, liikunnan pariin sekä luoda pysyviä liikuntapalveluja aikuisten lähipiiriin. Opetusministeriön sekä sosiaali- ja terveysministeriön rahoittamassa toimintaohjelmassa ovat mukana myös liikenne- ja viestintäministeriö, ympäristöministeriö sekä Metsähallitus. KKI-ohjelman toteutuksesta vastaa Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiön LIKES-tutkimuskeskus.

KKI-ohjelma jakaa taloudellista tukea paikallisille toimijoille hankekilpailun muodossa kaksi kertaa vuodessa. Ohjelman paikallishankkeita on toiminut eri puolilla Suomea yli 800. Paikallistasolla KKI-toimintaa järjestävät yhteistyössä muun muassa kuntien liikunta- ja terveystoimet, työterveyshuolto, työpaikat sekä liikuntaseurat ja muut yhdistykset. Tarkoituksena on tuottaa uusia ideoita paikallisiksi toimintamuodoiksi, joita voidaan tehdä tunnetuksi ohjelman tiedotuksen keinoin. Näin toteutetaan KKI-ohjelmalle ominaista alhaalta ylöspäin -toteutustapaa. Vuoden 2008 aikana KKI-ohjelma tuki yhteensä 185 hanketta 638 500 eurolla.

Hankekilpailun ohella KKI-ohjelma toteuttaa ylhäältä alas -periaatteella toteutettavia kehittämishankkeita, joiden ideoinnissa, toteutuksessa ja seurannassa KKI-ohjelmalla on vahva panos. Ensimmäisten ylhäältä alas -periaatteella toteutettavien hankkeiden rahoitus päättyi vuonna 2008. Lahti Liikkeelle -kehittämishanke, viisi seuratoiminnan kehittämishanketta ja Hyvään oloon porukalla HOP-kehittämishanke olivat edelläkävijöitä uusien toimintamallien luomisessa terveytensä kannalta liian vähän liikkuvien aktivoimiseksi. KKI-ohjelma myönsi tukea vuonna 2008 seitsemälle uudelle seuratoiminnan kehittämishankkeelle. Kaksivuotisen tuen saivat Joensuun Voimistelu ja Liikunta ry, Jyväskylän Naisvoimistelijat ry, Kaustisen Pohjan Veikot ry, Kemin Lämärit ry, Mikkelin Kilpa-Veikot ry, Puijo Wolley Juniorit ry ja Puistololan Urheilijat ry. Tuki on kullekin seuralle 10 000 euroa vuosina 2008 ja 2009.

SuomiMies seikkailee -rekkakiertue jatkui toukokuussa 2008. Rekkakiertue oli osa KKI-ohjelman SuomiMies seikkailee -kampanjaa, jonka tavoitteena oli innostaa liikuntaa harrastamattomat työikäiset miehet liikkeelle ja pitämään huolta kunnostaan. Kiertuetapahtumia järjestettiin yhteensä 19 syyskuussa 2007 ja toukokuussa 2008. Kevään kiertuepaikkakunnat olivat: Helsinki (Narinkkatori ja Pirkkola), Kouvola, Lappeenranta, Turku, Pori, Seinäjoki, Vaasa, Kemi ja Rovaniemi. Rekkakiertuetapahtumissa testattiin yhteensä syksyllä 2007 ja keväällä 2008 7 600 osallistujaa, joista miehiä oli 6 187. Miehillä tehdyt kuntotestit olivat Polar-kuntotesti, puristusvoima ja kehonkoostumusanalyysi.

Kunnon Laiva on KKI-ohjelman järjestämä koulutustapahtuma terveysliikunnan parissa toimiville tahoille. Kunnon Laivan ohjelma koostuu pääluennoista, tietoiskuista, liikuntamaistiaisista sekä lähes kolmenkymmenen kansanterveysjärjestön ja muun tahon tarjonnasta näyttelyosastolla. Kunnon Laiva risteili kuudennen kerran 22–24.8.2008. Risteilyn teemana oli kiireetön kohtaaminen. Vuonna 2008 oli mukana noin 1500 matkustajaa. Vuonna 2008 KKI-katselmus järjestettiin Kokkolassa 13–14.3. Osallistujia tapahtumassa oli noin 180 henkilöä.

KKI-ohjelmaa esiteltiin kansainvälisissä kongresseissa ja asiantuntijatapaamisissa vuonna 2008 seuraavasti: Conference Sport for all: Experiences of Nordic countries and Lithuania. Vilna, Lithuania, 12.5.2008. 2nd International Congress on Physical Activity and Public Health. Amsterdam, The Netherlands, 14–16.5.2008. 1st Annual Conference of HEPA Europe. Glasgow, Scotland, 9.9.2008. 12th World Sport for All Congress, Genting Highlands, Malaysia, 3–6.11.2008. Community interventions to improve nutrition and physical activity, expert meeting. Berlin, Germany, 21–22.2.2008. International Workshop on National Physical Activity Promotion Strategies in Europe. Wageningen, The Netherlands, 13–14.11.2008. Co-operation in the field of health-enhancing physical activity. Presentation in Sports' co-operational Meeting, Sports' Committee of St. Petersburg and Finnish Sports Federation. St. Petersburg, Russia 10.12.2008.

KKI-ohjelman henkilöstö

Holm, Elina, hankevalmistelija, TtM
Kinnunen, Liisamaria, kehittämispäällikkö, LitM
Koivuniemi, Kaisa, vs tapahtumakoordinaattori, TtM
Komulainen, Jyrki, ohjelmajohtaja, dosentti
Malvela, Miia, ohjelmakoordinaattori, LitM
Saarentola, Kaisa, liikunnanohjaaja, tiedottaja
Suutari, Anna, ma tiedotussihteeri
Valkama, Niina, tapahtumakoordinaattori, LitM, vv.
Väisänen, Katri, tiedottaja, YtM

TIETEELLINEN JULKAISU- JA ASIANTUNTIJATOIMINTA

Kansainväliset tieteelliset artikkelit

Hulmi JJ, Ahtiainen JP, **Selänne H**, Volek JS, Häkkinen K, Kovanen V & Mero AA. Androgen receptors and testosterone in men - effects of protein ingestion, resistance exercise and fiber type. *The Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology*, 110:130–137, 2008.

Hulmi JJ, Kovanen V, Lisko I, **Selänne H** & Mero AA. The effects of whey protein on myostatin and cell cycle related gene expression responses to a single heavy resistance exercise bout in older men. *European Journal of Applied Physiology*, 102:205–213, 2008.

Hulmi JJ, Kovanen V, **Selänne H**, Kraemer WJ, Häkkinen K & Mero AA. Acute and long-term effects of resistance exercise with or without protein ingestion on muscle hypertrophy and gene expression. *Amino Acids*, 27.7.2008 [Epub ahead of print].

Kivelä R, Silvennoinen M, Lehti M, Jalava S, Vihko V & Kainulainen H. Exercise-induced expression of angiogenic growth factors in skeletal muscle and in capillaries of healthy and diabetic mice. *Cardiovasc Diabetol*, 7:13, 2008.

Merjonen P, Pulkki-Råback L, Puttonen S, Keski-Vaara P, Juonala M, **Telama R**, Viikari J, Raitakari O & Keltikangas-Järvinen L. Anger is associated with subclinical atherosclerosis in low SES but not in higher SES men and women. *The Cardiovascular Risk in Young Finns Study*. *J Behav Med*, 31:35–44, 2008.

Piitulainen H, **Kivelä R**, Komi P, **Kainulainen H** & Kyröläinen H. Molecular adaptations of voltage-gated sodium ion channel related proteins after fatiguing stretch-shortening cycle exercise. *Scand J Med Sci Sports*, 18: 636–642, 2008.

Raitakari O, Juonala M, Rönkä T, Keltikangas-Järvinen L, Räsänen L, Pietikäinen M, Nutri-Kähönen N, Taittonen L, Jokinen E, Marniemi J, Jula A, **Telama R**, Kähönen M, Lehtimäki T, Åkerclom H & Viikari J. Cohort profile: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Int J Epidemiol*, 8:1–7, 2008.

Tarnanen SP, Ylinen JJ, **Siekinen KM**, Mälkiä EA, Kautiainen HJ & Häkkinen AH. Effect of isometric upper-extremity exercises on the activation of core stabilizing muscles. *Arch Phys Med Rehabil*, 89:513–21, 2008.

Waller B, Lambeck J & Daly D. Therapeutic aquatic exercise in the treatment of low back pain: a systematic review. *Clin Rehabil*, 23:3, 2008.

Yang X, Telama R, Hirvensalo M, Mattsson N, Viikari J & Raitakari OT. The longitudinal effects of physical activity history on metabolic syndrome. *Med. Sci. Sports Exerc*, 40(8):1424–1431, 2008.

Kongressiesitelmät ja abstraktit kansainvälisissä tieteellisissä kokouksissa

Ahtiainen JP, Hulmi JJ, Lehti M, **Selänne H**, Nyman K, Kraemer WJ, Mero A & Häkkinen K. Androgen receptor, IGF-IEa and MGF responses to resistance exercise before and after the 21-week resistance training period in young and elderly men. 6th International Conference on Strength Training. Colorado Springs, Colorado, USA, 30.10–2.11.2008.

Havas E, Kärkkäinen O-P, Lähdesmäki A & Komulainen J. Desired support and Sources of Motivation in Physically Active and Non-active Finnish Men. 12th World Sport for all Congress. Genting Highlands Convention Centre, Malaysia, 3–6.11.2008.

Hulmi JJ, Tannerstedt J, **Selänne H**, Kraemer WJ, Kainulainen H, Blomstrand, Häkkinen K, Kovanen V & Mero AA. Acute and long-term effects of resistance exercise and protein ingestion on muscle hypertrophy signalling. 6th International Conference on Strength Training. Colorado Springs, Colorado, USA, 30.10–2.11.2008.

Kainulainen H. Gene expression in muscle – obesity, diabetes and exercise. Advanced Intensive Course 2008 on “Measurement of energy metabolism in humans – theory and applications”. Jyväskylä, 2008.

Kinnunen L, Väisänen K, Saarentola K & Komulainen J. Efforts for the Adventures of Joe Finn campaign at Lorry Tour. 1st Annual Conference of HEPA Europe. Glasgow, Scotland, 9.9.2008.

Kivelä R, Silvennoinen M, Lehti M, Jalava S, Vihko V & Kainulainen H. Exercise-induced expression of angiogenic growth factors in skeletal muscle and capillaries of healthy and diabetic mice. 13th Annual Congress of the European College of Sport Science. Estoril, Portugal, 9–12.7.2008. Book of abstracts pp. 532.

Komulainen J. Fit for Life Program: Tailored campaigns for promoting physical activity and healthy life-style in adults. 12th World Sport for All Congress. Genting Highlands, Malaysia, 3–6.11.2008.

Komulainen J & Kinnunen L. Integrated approach to sport and sport as a tool for integration. Conference Sport for all: Experiences of Nordic countries and Lithuania. Vilna, Lithuania, 12.5.2008.

Komulainen J, Kaivosaaari A-P, Saarentola K, Kärkkäinen O-P & Havas E. HEPA on the road: The recruitment of sedentary middle-aged Finnish men. 2nd International Congress on Physical Activity and Public Health. Amsterdam, Netherlands, 14–16.5.2008.

Laakso N. The Active After-school Communities Program (AASC) - An Australian way to take care of and control children's afternoons. Children, Youth, and Social Control in Transformation. Jyväskylä, 9–10.10.2008.

Purtsi J, Havas E, Viholainen H, Cantell M, Rintala P & Ahonen T. Motor learning of adolescents with and without developmental coordination disorder. 13th Annual Congress of European College of Sport Science. Estoril, Portugal, 9–12.7.2008.

Rinnankoski R, Kivelä R, Lehti M, Silvennoinen M, Rahkila P & Kainulainen H. Intramyocellular lipid content after high fat feeding. 5th World Congress on Prevention of Diabetes. Helsinki, 1–4.6.2008.

Rinnankoski R, Silvennoinen M, Kivelä R, Lehti M & Kainulainen H. Oxidative properties of gastrocnemius in mice fed on a high-fat diet. 13th Annual Congress of the European College of Sport Science. Estoril, 9–12.7.2008.

Rinnankoski R, Silvennoinen M, Kivelä R, Lehti M & Kainulainen H. The significance of intramyocellular lipids and oxidative capacity in the development of insulin resistance. Intensiivikurssi, Jyväskylä, 20–22.11.2008.

Saari A. Evaluation of inclusion in Finnish After-School Sport -programs (2004–2007). Sport and Discrimination in Europe. European Youth Center. Strasbourg, France, 20.11.2008.

Salmi O & Lintunen T. Cognitive Restructuring at Group Level - A Case of Ice-hockey Team. 38th EABCT Annual Congress. Helsinki, 10–13.9.2008.

Telama R, Yang X, Hirvensalo M. Liikunta – työ – hyvinvointi (Physical activity – Job – Well-being). Work Consortium-Academy of Finland. Turku, Finland, 19.12.2008.

Telama R, Yang X, Hirvensalo M & Raitakari OT. Youth sport participation as a basis for a physically active lifestyle and health. European College of Sport Science. Estoril, Portugal, July 9–12.2008.

Weigand D, **Rovio E**, Arvinen-Barrow M & Lintunen T. 2008. Using Direct Team Building methods in a Finnish Ice Hockey Team: An Action Research Study. 23rd annual conference of the Association for Applied Sport Psychology (AASP). St. Louis, MO, USA, 23–27.9.2008.

Yang X. Tracking of organized and unorganized sports activities and health. The Cardiovascular Risk in Young Finns study. China-Finland Colloquium on Sport Sciences. Guangzhou, China, 28–29.7.2008.

Yang X & Telama R. Longitudinal and secular trends in moderate-vigorous physical activity among Finns from 1986 to 2001. The ICSEMIS 2008 Congress. Guangzhou, China, 1–5.8.2008.

Yang X, Telama R, Hirvensalo M, Viikari J & Raitakari OT. Increase in leisure-time physical activity over 9 years decreases the risk of metabolic syndrome in young adults. European College of Sport Science. Estoril, Portugal, 9–12.7.2008.

Kansainvälinen asiantuntijatoiminta

Kinnunen Liisamaria

- KKI-ohjelman ja terveystoiminnan edistäminen. Conference of Nordic Council of Ministers. Vilna, 12.5.2008.
- HEPA Europe Network 10.9.2008

Komulainen Jyrki

- HEPA Europe Network, representative of Fit for Life Program
- Agita Mundo, representative of Fit for Life Program
- 13th World Sport for All Congress, järjestelytoimikunnan jäsen
- Community interventions to improve nutrition and physical activity, expert meeting. Berlin, Germany, 21–22.2.2008.

- International Workshop on National Physical Activity Promotion Strategies in Europe. Wageningen, Netherlands, 13–14.11.2008.
- Co-operation in the field of health-enhancing physical activity. Presentation in Sports' co-operational Meeting, Sports' Committee of St. Petersburg and Finnish Sports Federation. St. Petersburg, Russia 10.12.2008.

Saarentola Kaisa

- SuomiMies seikkailee -kampanjan esitys Pietarin kaupungin Urheilukomitealle sekä haastattelu Pietari TV:lle 10–11.12.

Kotimaiset tieteelliset julkaisut

Kivelä R. Liikunta vähentää diabeteksen haittoja verisuonissa. *Liikunta & Tiede* 2-3, 16–17, 2008.

Rovio E. Opettajana ryhmäilmiössä – Psyykkinen turvallisuus koululuokassa. Kasvatuksen ja opetuksen kesäkongressi. *Erika, Erityisopetuksen tutkimus- ja menetelmätieto* 2, 21–22, 2008.

Selänne H. Tenniskyynärpää kuriin räsitusta vähentämällä ja lihaksia vahvistamalla. *Liikunta & Tiede* 45, 5/2008.

Väitöskirjat

Halme T. Fyysismotorinen suorituskyky ja sitä selittävät tekijät 3-8-vuotiailla lapsille. *Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja* 207. *Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES*. 2008.

Kivelä R. "Blood and lymphatic vessels and their growth factors in skeletal muscle: effects of exercise and diabetes (Liikunnan ja diabeteksen vaikutukset lihaksen veri- ja imusuonistoon ja niiden kasvua sääteleviin tekijöihin)". *Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja* 209. *Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES*. 2008.

Muut opinnäytteet

Kaivosaaari A-P. Liikunnan markkinointi - elämäntyyli, liikuntaa estävät ja siihen kannustavat tekijät vaikuttamisen lähtökohtana: Case SuomiMies seikkailee. Jyväskylän yliopisto. Taloustieteiden tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. 2008.

Kemppainen R. Kuntouttava työfysioterapia: edistämässä liikunnallisen elämäntavan omaksumista. Oulun yliopisto, kasvatustieteiden ja opettajankoulutuksen yksikkö, kasvatopsykologian koulutus, kasvatopsykologia. Pro gradu -tutkielma. 2008.

Kivistö R. Energy expenditure and substrate utilization during eccentric exercise in obese and diabetics. Jyväskylän yliopisto. Liikuntabiologian laitos, liikuntafysiologia. Pro gradu -tutkielma. 2008.

Myllylä L. Kiuruveden senioriliikuntapäivä. Haaga-Helia ammattikorkeakoulu, Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma. Liikuntajohtamisen opinnäyte. 2008.

Esitelmät kansallisissa tieteellisissä kokouksissa

Kainulainen H. Artificial selection for high and low inherited exercise capacity - a model of complex metabolic diseases. TCDM Seminar. Turku, 2008.

Kainulainen H. Gene expression array in the evaluation of muscle function and metabolism. Terveystieteiden laitoksen IV Tieteen Päivät. Jyväskylä, 2008.

Kainulainen H. Eläinkokeet liikunnan ja diabeteksen yhteyksien tutkimuksessa. Liikuntatieteen Päivät. Jyväskylä, 2008.

Kainulainen H. Physical activity and metabolic syndrome in rats. Phenotype Characterization of Genetically Modified Mouse Models: OBESITY, TCDM Symposium. Turku, 2008.

Heiskanen J, Ikonen P, Syväoja H & Havas E. Hunajaisen urheilujuoman siedettävyys, käyttäjäkokemukset ja fysiologiset vaikutukset pitkäkestoisessa kestävyysuorituksessa. Liikuntalääketieteen päivät. Helsinki, 12–13.11.2008.

Heiskanen J, Ikonen P, Syväoja H & Havas E. Hunajaisen urheilujuoman siedettävyys, käyttäjäkokemukset ja fysiologiset vaikutukset pitkäkestoisessa kestävyysuorituksessa. XII EU-ohjelman sadonkorjuuseminaari ja SML:n syyskokous. Espoo, 15.11.2008.

Selänne H. Aika parantaa ...tenniskyynärpään. XVII Liikuntalääketieteen Päivät. Biomedicum, Helsinki 12–13.11.2008.

Waller B. A 12 month prevalence of injuries in Finnish swimming; their risk factors and inciting events. Liikuntalääketieteen päivät. Helsinki, 12–13.11.2008.

Purtsi J, Havas E, Viholainen H, Cantell M, Rintala P & Ahonen T. Motor learning of adolescents with and without developmental coordination disorder in eccentric ergometer training. Motoristen taitojen opettamisen ja oppimisen haasteet -symposium. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä, 24–26.4.2008.

Purtsi J, Havas E, Viholainen H, Cantell M, Rintala P & Ahonen T. Uuden taidon oppiminen motorisia toimintavaikeuksia omaavilla nuorilla. XII Liikuntatieteiden päivät. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä, 4–5.6.2008.

Rinnankoski R, Kivelä R, Lehti M, Silvennoinen M, Rahkila P, Kainulainen H. Intramyocellular lipid content of high fat fed mice. -TB Graduate school meeting. Harjattula, 5–6.6.2008.

Valtonen M. Leisure-time physical activity, cardiorespiratory fitness and hopelessness in men. Liikuntalääketieteen päivät. Helsinki, 12–13.11.2008.

MUU JULKAISU- JA ASIANTUNTIJATOIMINTA

Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja

Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja -sarjassa ilmestyi 14 nimikettä.

Halme T. Fyysismotorinen suorituskyky ja sitä selittävät tekijät 3-8-vuotiailla lapsille. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 207. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Kauravaara K & Parkkinen S. SuomiMies kuntoilee ja kokkaa, opaskirja. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 208. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Kivelä R. "Blood and lymphatic vessels and their growth factors in skeletal muscle: effects of exercise and diabetes (Liikunnan ja diabeteksen vaikutukset lihaksen veri- ja imusuonistoon ja niiden kasvua sääteleviin tekijöihin)". Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 209. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Kauravaara K & Parkkinen S. Finska män i form och i köket, lärarmaterial. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 210. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Tulasalo P & Vihervaara T. Toimintakykyä vedestä. Virikkeitä vertaisohjaajille sisältäen liikeohjeet. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 211. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Leinonen R & Havas E. Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu III. Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Kandelin J & Hakamäki M. Seurahankkeiden paikallistuki. Arviointiraportti toimintakaudelta 2006–2007. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 213. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Kandelin J & Hakamäki M. Seurahankkeiden kehitystuen haku 2007–2008. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 214. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäitiö LIKES. 2008.

Laine K. Liikunnallisen iltapäivätoiminnan kehittämisen seuranta ja arviointi 2004–2008. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 215. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. 2008.

Maijala H-M. Kunnossa kaiken ikää (KKI) -ohjelma. Seurannan tuloksia vuodelta 2007. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 216. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. 2008.

METELI:n uudelleenjulkaisu. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 217. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. 2008.

Lehtonen K. Seuratoiminnan ja lajiliittojen kehittämistukihankkeet 2004–2008. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 218. Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES. 2008.

Koulutustilaisuudet ja asiantuntijaesiintymiset / -haastattelut

Jarmo Heiskanen

- Aloittelevan juoksijan harjoittelu. Keski-suomalainen 1.9.2008.
- SuomiMies seikkailee -rekkakiertue. Haastatteluita lehtiin, radio- ja TV-ohjelmiin yhdeksällä kiertuepaikkakunnalla.

Liisamaria Kinnunen

- SuomiMies seikkailee -kampanja. Tranemon Suomi-Seura. Helsinki, syyskuu 2008.
- Liikkujan viikon ohjausryhmä. Liikenne- ja viestintäministeriö. 28.3.2008.

Riikka Kivelä

- Luento "Liikuntaa diabeetikoille?" Kotkan seudun diabetesyhdistyksen päivityspäivät. Kotka, 27.9.2008.

Kaisa Koivuniemi

- KKI-ohjelman esittelyä ja perusteita terveystieteiden tiedekunta (1. vuosikurssin opiskelijat), 5.12.2008.

Jyrki Komulainen

- Mitä kuuluu mies, haastattelu. Etera vakuutetun lehti 1/2008.
- Terveydellä ei kannata pelata, haastattelu. Veikkaus 2008.
- SuomiMies -seikkailee, Miesten ilta Jokihaarassa. Uurainen, 12.6.2008.
- Liikunta terveyden edistäjänä avauspuheenvuoro. Liikunta terveyden edistäjänä -seminaari. Itä-Suomen Lääninhallitus, Mikkeli 11.3.2008.
- SuomiMies liikkeelle. Me Markut. Senaatintori, Helsinki, 30.8.2008.
- Huolehdi itsestäsi 20+, 30+ ja 40+-vuotias, haastattelu. Fitness 2008.

Katri Väisänen ja Kaisa Saarentola

- SuomiMies sai miehet liikkeelle. Terveystieteiden edistämisen keskus ry: Kampanjakoulutus. Allergiatalo, Helsinki, 26.5.2008.

Katri Väisänen

- KKI-seurahankkeet – Viestintäkoulutus. Hippos-halli, Jyväskylä, 30.10.2008.

Maarit Lehti

- Biokemian perusteet luennot (20 h). Jyväskylän yliopisto, liikuntabiologian laitos, syksy 2008.

Esa Rovio

- Ryhmäilmiö ohjaajan haasteena. Aikuiskouluttajan pedagogiset opinnot (APO) 4. lähijakso. Pedagogisen toiminnan monet tiet. Jyväskylä, 8.12.2008.
- VIIMEISEEN VIIVAAN... Miksi liikun? Miksi en? Liikunta työyhteisön haasteena. Suomen Kuntoliikuntaliiton järjestämä työpaikkaliikunnan seminaari. HTC Helsinki, Ruoholahti, 19.11.2008.
- Miten aktivoida liikuntapassiivisia. Info. Suomen Kuntoliikuntaliiton tiedote 4/2008, 4-5.
- Opettajana ryhmäilmiössä – Psyykkinen turvallisuus koululuokassa. Kasvatuksen ja opetuksen kesäkongressi. Jyväskylä, 4–5.8.2008.
- Sympaattiset joukkueet keräävät kannattajia. Salon seudun sanomat 29.6.2008.
- Joukkovoimaa. You, 2/2008, 32–33.
- ”Valmentaja motivoi ja innostaa”. Palloilulajien valmennusseminaari. SIU, Sportti, 2/2008, 16–17.

Kaisa Saarentola

- SuomiMies seikkailee -kampanjakoulutus Eteran asiakaspäälliköille. Helsinki, 25.1.2008.
- SuomiMies seikkailee -kampanjakoulutus. Terveysten edistämisen keskuksen tiedotus- ja markkinointiseminaari. Helsinki, 26.5.2008.
- KKI-ohjelma. Kunnan Laiva, 22.8.2008.
- SuomiMies seikkailee -rekkakiertueen yhteenveto ja tutkimustulokset. SLU-aluepäivät. Pori, 25.8–26.8.
- Yle tv-haastattelu terveysliikunnan kehityksestä Suomessa 9.10.2008.
- SuomiMies seikkailee -kampanja. Urheilukanavan haastattelu 5.11.2008.

- SuomiMies seikkailee -kampanjan esitys Pietarin kaupungin Urheilukomitealle sekä haastattelu Pietari tv:lle 10–11.12.
- Henkilöhaastattelu (KKI-ohjelma ja SuomiMies seikkailee -kampanja esillä). Hyvä Terveys -lehti. Lokakuu 2008.

Harri Selänne

- Labrumvaurion tutkiminen ja hoito. Työterveyslääkäreiden kk seminaari. Jyväskylä, 17.1.2008.
- Ylikuormitustila ja palautumistilan seuranta. Unicef Team London -leiri. Vierumäki, 19.1.2008.
- Vammojen ennaltaehkäisy ja lihashuolto. Maratonkoulu. Hippos-auditorio, 23.1.2008.
- Yleisurheilijan terveys. JKU:n kansallinen leiri. Jyväskylä, 10.2.2008.
- Jyväskylän terveyskeskuksen lääkärien kuukausikokous. Jyväskylä, 15.2.2008.

Kirsti Siekkinen

- Jääkiekkoilijan lihastasapaino (luento). Turun ammattikorkeakoulu, 19.8.2008.
- Voimistelijan tyypivammat ja lihastasapaino (luento). Jyväskylä, 2.9.2008.
- Yleisurheilijan lihastasapaino (luento ja käytännön demo). Kuortane, 14.12.2008.
- Jalkapalloilijan tyypivammat ja lihastasapaino (luento ja 2 käytännön demoa). Jyväskylä, 16.12.2008.

Ben Waller

- Therapeutic aquatic exercise in the treatment of low back pain: a systematic review. Valens Spa, Sveitsi, 22.05.2008.
- Uintivammojen ennaltaehkäisy. Vierumäki, 12.1.2008.

- Vesiterapia: veden ominaisuudet. Vaajakosken uimahalli Wellamo, 9.4.2008.
- Vesiterapia ja TULES ongelmat. Vaajakosken uimahalli Wellamo, 16.4.2008.
- Role of the physiotherapist in sports medicine. JAMK, 28.10.2008.
- Scientific approach to sports injury prevention. JAMK, 4.11.2008.
- The role of the scapula in swimmers shoulder problems. JAMK, 10-11.11.2008.
- Swimming technique analysis. JAMK, 22.11.2008 ja 13.12.2008.

Kotimaiset yleistajuiset artikkelit

Liisamaria Kinnunen

- Moniaistillisuudella tasa-arvoa rakennettuun ympäristöön. Kipinät 1/2008. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.
- Suomimies seikkailee -rekkakiertue testasi miehet / Eetun, Karin ja Timon tarina. Kipinät 2/2008. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.
- Yhdyskuntasuunnittelun merkitys terveyden edistäjänä kasvaa. Kärjessä kävelyn ja pyöräilyn olosuhteiden edistäminen. Kipinät 2/2008. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.

Liisamaria Kinnunen & Katri Väisänen

- Kunnossa kaiken ikää -ohjelma kannustaa vuoden 2008 teemalla laaja-alaiseen tasa-arvoon terveystoiminnassa. Kipinät 1/2008, s. 10–11. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.
- Liiku Terveemmäksi -päivänä peuhataan perheen parissa. Kipinät 2/2008, s. 6–7. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.

Komulainen Jyrki & Väisänen Katri

- A Lorry Load of Exercise Information. Motion – Sports in Finland 1/2008, s. 26–27. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura.

Kaisa Koivuniemi

- Oulun liikuntatoimessa toteutetaan suunnitelmallista tasa-arvotyötä. Kipinät 1/2008. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.
- Kunnan Laivalla kohdattiin kiireettömästi. Pro Terveys 5/2008.
- SLU-aluejärjestöt KKI-ohjelman arvokkaina kumppaneina. Hämeen Sportti 5/2008.
- Maakuntaretkeilyä keväästä syksyyn. Kipinät 2/2008. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.

Esa Rovio

- Tunkkari-Eskelinen M & Rovio E. Työnohjaus ja mentorointi kehittämismenetelminä. Yritystalous, Walk About 1, 41–44.
- Nikkola T & Rovio E. ROVIOLLA: Nopeammin, voimakkaammin...matalammalle. Liikunta & Tiede 1, 46.

Harri Selänne

- Liikunnan avulla saadun paremman elämänlaadun ja parantuneen kunnan merkitys työyhteisölle. Nordean asiakasomistajalehti 9/2008.
- Polven nivelsiderepeämä – usein esiintyvä koripalloilijan vamma. Basketball Jyväskylän kausijulkaisu 2008.
- Liikunnalla työkuuntoon. Asiakaslehti Smartum 10/2008.
- Liikunnasta hyvä mieli. Rastilehti (Suunta 101) 6/2008.

Harri Selänne ja Kirsti Siekkinen

- Kuntoutumiselle on annettava riittävästi aikaa. Smartum 2/2008.

Kirsti Siekkinen

- Nuoret naisjalkapalloilijat alttiina vammautumiselle. JyPk kausijulkaisu kevät 2008.
- Jääkiekkonuoren selkäkipu, Hockey Cats kausijulkaisu 2008–2009.
- LIKESin vinkit maratonille. Finlandia Marathonin osallistumisopas 15.9.2008.
- Yleisurheilijalle keskivartalon hallintaa toiminnallisilla harjoitteilla. JKU Moniotteluiden Euroopan Cup -kisalehti 28–29.6.2008.
- Tapaturman hoito tapaturmarahaston kautta. Jyp HT juniorit kausijulkaisu 2008–2009.
- Nuoren naisurheilijan ongelma (yhdessä Anna-Maija Rossin kanssa). Keski-suomalainen, syksy 2008.

Katri Väisänen

- Huolehdi itsestäsi! Kipinät 2/2008, s. 8–9. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.
- Etelä-Savossa etsitään toimivaa ratkaisua terveystoimintayksiköksi. Kipinät 2/2008, s. 14–16. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.
- Kunnat ja yhdistykset yhteistyöhön erityisryhmien liikunnassa VIRVELI-hankkeella. Kipinät 2/2008, s. 30. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.
- Leijonan lailla terveystoiminnan puolesta. Kipinät 1/2008, s. 16–17. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.
- Liikuntamahdollisuuksia on kaikkialla. Kipinät 1/2008, s. 32. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.
- Luonto mukaan liikkumiseen. Kipinät 1/2008, s. 18–19. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.

- Luviolla kelpaa vanheta! Kipinät 1/2008, s. 6–8. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.
- Maakunnallisella terveystuokuntastrategialla edelläkävijäksi. Kipinät 2/2008, s. 12–13. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.
- SuomiMiehet liikkeelle! Lihalehti 6/2008, s. 24–25. Helsinki: Lihakeskusliitto ry.
- Suunta kohti juhluvuotta. Liikunnan Ammattilainen 3/08. Helsinki: Suomen Liikunnan Ammattilaiset SLA ry.
- Terveystuokuntaa ja latinorytmejä Kokkolassa. Kipinät 1/2008, s. 22–24. Jyväskylä: Kunnossa kaiken ikää -ohjelma.

Jäsenyys yhteisöissä ja toimikunnissa

Eino Havas

- Terveysttä edistävän liikunnan neuvottelukunnan jäsen
- KKI-johtoryhmän jäsen
- Suomen fysiologiyhdistys, varapuheenjohtaja

Liisamaria Kinnunen

- KKI-TELI -olosuhdetyöryhmä
- HEPA Europe Network 10.9.2008
- Katselmus 2009 -ohjelma- ja viestintätyöryhmä
- Perheliikuntaverkosto
- Voimaa vanhuuteen -ohjausryhmän varajäsen

Kaisa Koivuniemi

- IUHPE International Union for Health Promotion and Education

Jyrki Komulainen

- Liiku Terveemmäksi -työryhmä, varapuheenjohtaja
- Voimaa vanhuuteen -ohjelma, ohjausryhmän jäsen

Esa Rovio

- Suomen urheilupsykologinen yhdistys ry. Varapuheenjohtaja
- Miessakit ry. Hallituksen jäsen

Harri Selänne

- Liikuntatieteellisen seuran hallituksen varajäsen
- Liikuntatieteellisen seuran liikuntalääketieteellisen valiokunnan jäsen

Kaisa Saarentola

- Liiku terveemmäksi -työryhmä ja -neuvottelukunta

Katri Väisänen

- Terveystieteiden tutkimuskeskus ry:n viestinnän kehittämishankkeen Omapahan On Asiain (OOA) -ohjausryhmän jäsen.

SÄÄTIÖN HALLITUS JA HENKILÖKUNTA

Hallitus 1.1.2006 – 31.12.2008

Nimi	Taustayhteisö	Varajäsen	Taustayhteisö
Sakari Möttönen, pj., Kehitysjohtaja	Jyväskylän kaupunki	Maija Nakari	Jkl kaupunki
Erkki Tuunanen, vpj., hallintojohtaja	Jyväskylän yliopisto	Sirkka-Liisa Korppi- Tommola	JY
Asko Malinen, hallituksen puheenjohtaja	Jyväskylän yliopistosäätiö	Ritva Nirkkonen	JYKES
Simo Pöyhönen, koulutuspoliittinen asiamies	Jyväskylän yliopiston ylioppilaskunta	Tuuli Ahtiainen	JYY
Risto Kinnunen, Toimialajohtaja	Jykes Oy	Urho Kujala	JY/Liik. ja terv. tiet. Tdk
Antti Uutela, Laboratorionjohtaja	Kansanterveyslaitos	Juha Saltevo	K-S SHP
Jukka Pekkala, Pääsihteri	SLU	Paavo Komi	asiantuntija
Hannu Korhonen, suunnittelujohtaja	Keski-Suomen liitto	Eila Latvala	JAMK

Hallinnollinen henkilökunta

Harri Selänne, ylilääkäri
Eino Havas, johtaja

Tilintarkastajat

Säätiön tilintarkastajina toimivat KTM Paavo Tuukkanen, varamiehenään tilintarkastustoimisto KPMG Wideri Oy Ab ja HTM, JHTT Seppo Lindholm varamiehenään HTM, JHTT Jarmo Jäspi.

Hallinto- ja taloustoimisto

Hakanen, Ulla, toimistos sihteeri
Havas, Eino, johtaja
Kiiski, Vappu, taloudenhoitaja (eläkkeelle 1.7.2008)
Tolvanen, Pirjo, toimistopäällikkö
Mäkilä, Martta, tiedotusassistentti

Tutkimusosasto

Kainulainen, Heikki, tutkimusjohtaja (o.t.o)
Komi, Paavo, prof.
Lehti, Maarit, tutkija, FM
Rovio, Esa, erikoistutkija, LitT
Salmi, Olli, tutkija, LitL
Yang, Xiaolin, tutkija, LitT, dos.

Terveyden edistämisen osasto

Heiskanen, Jarmo, liikunfafysiologi
Korkki, Pirjo, klinikkasihteeri
Muhonen, Sari, klinikkasihteeri
Mustalampi, Sirpa, TtM
Rihto, Sirkku, vastaanottoavustaja
Selänne, Harri, ylilääkäri, LKT
Siekkinen, Kirsti, tutkimuskoordinaattori, TtM, ft
Valtonen, Maarit, erikoistuva lääkäri
Ventilä, Elisa, erikoistuva lääkäri, vv
Vilkki, Leila, laboratoriohoitaja
Hokka, Laura, valmentaja
Ikonen, Pasi, valmentaja
Nurminen, Enni, testaaja
Sorvisto, Juha, valmentaja
Syväoja, Heidi, testaaja

Kehittämisosasto

Hakamäki, Matti, erikoissuunnittelija, YTM

Hakonen, Harto, tilastoasiantuntija, FM

Kankaanpää, Anna, tilastoasiantuntija, FM

Kärkkäinen, Olli-Pekka, suunnittelija, LitM

Laakso, Nina, LitM, tutkija, KK

Laine, Kaarlo, yksikön johtaja, YTT

Lehtonen, Kati, tutkija, LitM

Leinonen, Raija, erikoistutkija, TtT

Maijala, Hanna-Mari, tutkija, LitM

Rajala, Katja, erikoissuunnittelija, vv.

Vihko, Jussi, atk-suunnittelija

KKI-ohjelma

Holm, Elina, hankevastaava, TtM

Kinnunen, Liisamaria, kehittämispäällikkö, LitM

Koivuniemi, Kaisa, tapahtumakoordinaattori, TtM

Komulainen, Jyrki, ohjelmajohtaja, FT, dos

Malvela, Miia, ohjelmakoordinaattori, LitM

Saarentola, Kaisa, kenttäpäällikkö, liikunnanohjaaja, tiedottaja

Valkama, Niina, tapahtumakoordinaattori, LitM

Väisänen, Katri, tiedottaja, FM

TALOUS JA JATKONÄKYMÄT

LIKESin kokonaistuotot vuonna 2008 olivat noin 3,4 M€. Tuotoista valtiolta ja kunnilta saatujen harkinnanvaraisten ja kilpailtujen avustusten osuus oli 2,76 M€. Palvelutoimintojen ja vuokratuottojen osuus oli noin 660.000 €. Opetusministeriön myöntämä toiminta-avustus LIKES-tutkimuskeskukselle oli 293.000 € ja Jyväskylän kaupungin avustus 120.000 €.

Opetusministeriö myönsi erityisavustusta seuraaville hankkeille:

Lasten ja nuorten elämäntavan tutkimusyksikön toteuttama ”Lasten ja nuorten liikuntaohjelman seuranta ja arviointi” 205.000 €

Jyväskylän yliopiston kanssa yhteistyössä järjestettävän 13th World Sport for All Congress -kongressin valmistelut 35.000 €

Kunnossa kaiken ikää -ohjelma 1.600.000 €

Seuratukihankkeen seuranta ja arviointi 50.000 €

Opetusministeriön erityisavustukset tieteellisille tutkimushankkeille olivat yhteensä 100.714 €.

Sosiaali- ja terveysministeriö myönsi KKI-ohjelmalle erityisavustusta 180.000 €.

TEKES myönsi avustusta 26.074 € Terveysliikuntaohjelman tuotteistaminen vientikelpoiseksi kuluttajapalvelukonseptiksi -hankkeelle.

LIKESin ylijäämä vuonna 2008 oli 25.624,17 €, poistot 48.336 € ja lainojen lyhennykset yhteensä 37.280 €. Säätiön taseen loppusumma 31.12.2008 oli 1.364.445,71 €, oma pääoma 376.851,71 €. Vuoden lopussa säätiöllä oli lainaa 363.603,22 €.

Vuoden 2008 tilinpäätös oli lievästi positiivinen, vaikka vuoden aikana tehtiin merkittäviä taloudellisia panostuksia lähinnä tutkimushenkilöstöön. Säätiön oma pääoma on nyt lainakantaa suurempi, ja vastaa noin 27 % henkilöstökuluista. Talouden toteutumaan vaikutti jonkin verran yleinen taloustilanne. Korkojen lasku loppuvuodesta pienensi sijoitustoiminnan tuottoja; toisaalta lainojen korot päätettiin kiinteiksi kevään korkotason perusteella. Säätiön taloudellinen asema on vakaa, mutta tulevaisuus edellyttää tarkkaa talousseurantaa, ja jatkuvaa uusien rahoituslähteiden etsintää ja kartoitusta.

Säätiön ydintoimintoihin ei ole tulossa rakenteellisia muutoksia. Liikuntalääketieteen klinikan toimivaa konseptia hiotaan ja kehitetään edelleen, tavoitteena on tarjota nopeaa ja ammattitaitoista hoitoa liikunnan harrastajien lääketieteellisiin ongelmiin. Vammojen kuntoutukseen etsitään uusia ja entistä tehokkaampia menetelmiä. Kunnossa kaiken ikää -ohjelma jatkuu, lähivuosien erityiskohderyhmänä ovat edelleen miehet; kansainvälisesti palkittu Tartu tilaisuuteen -kampanja uusitaan 2009–2010. Sektori- ja arviointitutkimuksia jatketaan lasten ja nuorten liikuntaohjelman lisäksi Seuratukihankkeen arvioinnilla ainakin vuoteen 2011.

Liikuntatieteellisen tutkimuksen osalta säätiön rooli tulee vahvistumaan, painopistealueina ovat lasten ja nuorten liikunta-aktiivisuus ja sen taustatekijät, aikuisväestön vähäisen liikunta-aktiivisuuden taustatekijät sekä eksentrisen harjoittelun vaikutusmekanismit ja hyödynnettävyys. Kaikilla alueilla tehdään laajalti verkottunutta yhteistyötä suomalaisten ja ulkomaisten yliopistojen kanssa.

TILINPÄÄTÖSTIEDOT

Liikunnan ja kansanterveyden edistämisseätiö LIKES

TASE

31.12.2008

31.12.2007

VASTAAVAA

PYSYVÄT VASTAAVAT

Aineettomat hyödykkeet				
Muut pitkävaikutteiset		33		53
menot	534,14			022,14
Aineelliset hyödykkeet		86		93
Koneet ja kalusto	543,28			104,51
Sijoitukset		392		392
Muut osakkeet ja osuudet	457,40			457,40

VAIHTUVAT VASTAAVAT

Vaihto-omaisuus		62		30
	903,22			422,41
Saamiset				
Lyhytaikaiset				
	118		68	
Myyntisaamiset	800,54		357,28	
	<u>62</u>	181	<u>63</u>	131
Siirtosaamiset	<u>632,95</u>	433,49	<u>368,06</u>	725,34
Rahat ja pankkisaamiset		607		782
	574,18			751,46
VASTAAVAA YHTEENSÄ	<u>445,71</u>	<u>1 364</u>	<u>1 483</u>	<u>483,26</u>

VASTATTAVAA**OMA PÄÄOMA**

Peruspääoma	8 409,80	8 409,80
Edellisten tilikausien ylijäämä	342 817,74	236 456,66
Tilikauden ylijäämä	25 624,17	106 361,08

VIERAS PÄÄOMA

Pitkäaikainen		
Lainat rahoituslaitoksilta	326 323,14	363 603,22
Lyhytaikainen		
Lainat rahoituslaitoksilta	37 280,08	37 280,08
Ostovelat	73 119,18	25 639,06
Muut velat	33 074,28	32 412,65
Siirtovelat	<u>517 797,32</u>	<u>673 320,71</u>
	661 270,86	768 652,50

VASTATTAVAA YHTEENSÄ

1 364 445,71 1 483 483,26

Liikunnan ja kansanterveyden edistämissäätiö LIKES

TULOSLASKELMA

	01.01.2008–31.12.2008	01.01.2007–31.12.2007
Varsinainen toiminta		
Tuotot	3 421 101,66	3 675 931,58
Kulut		
Palkat	-1 157 854,23	-1 110 085,84
Eläkekulut	-187 536,84	-181 260,64
Muut henkilösivukulut	-44 968,52	-49 626,08
Poistot	-48 336,00	-50 521,00
Muut kulut	-1 972 964,26	-2 212 932,99
Tuotto-/kulujäämä	9 441,81	71 505,03
Sijoitus- ja rahoitustoiminta		
Tuotot		
Korkotuotot	29 483,52	43 871,76
Osinkotuotot	3 306,60	4 592,50
Kulut		
Korkokulut	-16 607,76	-12 896,17
Tuotto-/kulujäämä	16 182,36	35 568,09
Tilikauden tulos	25 624,17	107 073,12
Tuloverot	0,00	-712,04
Tilikauden ylijäämä	25 624,17	106 361,08