

Maailmanluokan huippu-urheilututkimusta tehdään rahalla ja suurella sydämellä

NÄIN MAAILMALLA

Saavuin ensimmäisen kerran Australiaan reilut kolme vuotta sitten. Elettiin lokakuun loppua 2015 ja olin tullut Canberrassa sijaitsevaan Australian Institute of Sportiin (AIS) tutkimusvierailulle. Tarkoituksena oli työskennellä maailmankuulun professori **Louise Burken** kilpäkävelytutkimuksessa. Kokemus teki minuun suuren vaikutuksen ja muutaman mutkan kautta lähdin kesällä 2016 Australiaan suorittamaan urheiluravitsemuksen jatko-opintoja Louisen ohjauksessa.

AIS on kuin KIHU, mutta suurempi ja laajempi. Kampus sijaitsee rauhallisella alueella Canberran pohjoisosassa. Alueella on eri lajien harjoitustiloja, urheilijoiden asuntola ja ruokala, altitude house eli alppimaja, sekä palautumiskeskus. Lisäksi AIS:n käytävillä tapaa huippuosajia muun muassa urheilututkimuksen, -lääketieteen, -fysiologian, -fysioterapian, -ravitsemuksen ja -psykologian alueilta. Tutkimus- ja testauslaboratoriot ovat viimeisen päälle varusteltuja ja mahdollistavat maailmanluokan tutkimuksen toteuttamisen.

Vuodesta 2015 lähtien Louise on kerran vuodessa toteuttanut massiivisen kilpäkävelytutkimuksen (Supernova), jonka tavoitteena on ollut tuottaa uutta tietoa milloin mihinkin ajankohtaiseen urheiluravitsemuksen kysymykseen. Paikallisista ja kansainvälisistä urheilijoista koostuneen joukon lisäksi tutkimusten taustalla häirii kymmenittäin henkilö-kuntaa. Tutkimusten aikana labratiimi tekee töitä testipäivien ympärillä, trenitiimi avustaa urheilijoiden harjoituksissa ja ruokatiimi luo jokaiselle urheilijalle yksilöidyn ruokavalion kuukauden ajaksi ja annostelee ruoat joka urheilijalle gramman tarkkuudella. Moni tutkija ja avustaja tekee töitä yli tiimirajojen.

Yhden testipäivän aikana AIS:n laboratoriossa testataan yleensä 10–20 urheilijaa. Pisimmillään päivä venyy 15-tuntiseksi. Ensimmäiset tutkijat saapuvat paikalle ennen auringonnousua valmistelemaan kunkin urheilijan kanylointia varten. Kanyyli pysyy käsivarressa koko päivän, sillä sen kautta on helppo ottaa verinäytteitä. Verinäytteiden lisäksi urheilijoilta kerätään säännöllisin väliajoin sylki- ja hengitysnäytteitä.

Kun urheilija viimein hyppää juoksumatolle, on päivä jo valjennut. Lyhyen matto-osuuden jälkeen urheilija juo vakiomäärän varjoaineella rikastettua urheilujuomaa ja suuntaa ulos viiden kilometrin kierrokselle. Reitin varrella voi bongata kenguruita. Reitin varrella on myös juottopisteitä. Juomapullo

punnitaan ennen kuin se annetaan urheilijalle ja kun urheilija on hörpännyt vettä. Lukema kirjataan ylös – mitään ei jätetä mittaamatta. Kun urheilija palaa laboratorioon, hän kävelee toistamiseen juoksumatolla ennen kuin on aika suunnata uudelle kierrokselle polttavan kuumaan Australian kesään. Testi päättyy 25 kilometrin jälkeen, mutta veri-, sylki- ja hengitysnäytteitä kerätään vielä kolmen seuraavan tunnin ajan. Urheilijat saapuvat paikalle porrastetusti, joten heistä viimeinen pääsee laboratoriosta iltapäivällä viiden aikoihin. Tutkijoista osa jää vielä valmistautumaan uutta testipäivää varten.

Vaikka maailmanluokan huippu-urheilututkimus vaatii rahaa ja resursseja, loppujen lopuksi sitä tehdään ennen kaikkea ”rakkaudesta lajiin”. Megatutkimuksissa tärkeä voimavara on tutkijoista ja vapaaehtoisista koostuva tiimi. Jokaisella on oma tehtävänsä ja jokainen on yhtä tärkeä massiivisen koneiston toiminnassa. Kun työtä tehdään kellon ympäri ja vapaa-aika kuluu testeissä tai järven rannalla neljän tunnin kävelytreenissä huoltaen, tiimiltä vaaditaan myös intohimoa huippu-urheilua kohtaan. Toki itse urheilijat ovat keskeinen osa tutkimuksia. Heidän rekrytointinsa on helpompaa silloin, kun he kokevat itse hyötävänsä tutkimuksesta. Usein tutkimukset toimivat urheilijoille leirinä, jonka aikana on mahdollista saada omaan tekemiseen uutta potkua lajin huippujen kanssa harjoittelusta. AIS:ssä urheilijoita ympäröi laaja tukijoukko, jolloin he saavat tarvitsemansa tuen ja kokevat olevansa arvostettu osa tutkimusta.

Supernova 4 pyörittää käyntiin tammikuussa 2019 uudella teemalla, mutta jo tutuksi tulleen urheilijajoukon kanssa. Itselleni tutkimus tulee olemaan sarjassaan neljäs ja samalla viimeinen ennen kuin suuntaan kohti uusia haasteita. Ympyrä sulkeutuu. Louise Burke on kuitenkin aina askeleen edellä muita. Seuraavan megatutkimuksen suunnittelu on jo hyvässä vauhdissa; Supernova-sarja saanee jatkoa myös vuonna 2020.

IDA HEIKURA, LitM
Liikuntafysiologian ja -ravitsemuksen jatko-opiskelija,
Exercise and Nutrition Research Program,
Australian Catholic University
Melbourne, Australia
Sports Nutrition, Australian Institute of Sport
Canberra, Australia
Sähköposti: ida.heikura@gmail.com

Maailmanluokan huippu-urheilututkimus vaatii rahaa ja resursseja, mutta loppujen lopuksi sitä tehdään ennen kaikkea rakkaudesta lajiin.