

Tartu Ülikooli arstiõppe akrediteerimine

Kristjan Martin Kasterpalu – TÜ arstiteaduskonna üliõpilaskogu esimees
Joel Starkopf – TÜ arstiteaduskonna dekaan

Euroopa Liidu ülikoolide kõiki õppekavu tuleb rahvusvaheliselt akrediteerida. See tähendab, et kohalik organisatsioon – Eesti puhul Eesti Kõrghariduse Kvaliteediagentuur – kutsus kokku rahvusvahelise komisjoni, et hinnata õppekavade vastavust Euroopa Liidu jt standarditele.

Akrediteerimise tulemusena võib õppekava saada kolm hinnangut: tähtjatu akrediteering, tähtajaline ehk tingimustega akrediteering, mitteakrediteeritud. Tähtjatu akrediteering tähendab, et suures plaanis on kõik korras. Tähtajaline akrediteering tähendab, et õppekavale antakse tähtaeg, tavaliselt paar aastat, konkreetsete fundamentaalsete küsimuste lahendamiseks.

Kõik arstiteaduskonna õppekavad said seekord akrediteeritud tähtjatuult. Milles siis küsimus? Ka tähtjatu akrediteering tähendab, et hindamine tuleb teatud aja pärast, maksimaalselt seitsme aasta möödudes uuesti läbida. Arstiteaduse õppekava puhul otsustati, et hindamine tuleb läbida uuesti viie aasta pärast. Seega vastab Tartu Ülikooli arstiõppe endiselt kõikidele asjakohastele standarditele.

Akrediteerimiskomisjon lähtus oma otsuses muu hulgas arstiteaduse õppekava programmijuhi dotsent Tõnis Karki koostatud õppekava eneseanalüüsist. Eneseanalüüsis kajastati probleeme, mida praegu õppekava reformides juba käsitletakse: praktika vähesus,

kliinilise õppe vähene intensiivsus ja patsiendiga suhtlemise õpetamise puudumine.

Kõigi eespool mainitud puuduste kõrvaldamiseks on aga tegevused juba planeeritud, osaliselt ka ellu viidud. Arstiteaduskonna nõukogu on kinnitanud õppekava uue versiooni, kus õpiväljunditele on lisatud mitmesugused sotsiaalsed oskused. Nende väljundite sisustamiseks on ette nähtud patsiendiga suhtlemise psühholoogia jt kohustuslikud ained, mis lisatakse õppekavasse administratiivsetel põhjustel järk-järgult.

2015/2016. õppeaastast alates suureneb arstiteaduse õppekavas kliinilise praktika osakaal. Sellest lähtuvalt muutub arstiõppe VI aasta praktika-aastaks, mille vältel viibitakse 36 nädalat praktikabaasides – haiglates ja perearstikeskustes.

Samuti vaadatakse üha enam haiglate kui koostööpartnerite poole, et võimaldada üliõpilastel osaleda teaduslikus ja kliinilises töös. TÜ on viimastel aastatel sõlminud strateegilised koostöölepped kolme suure haigla – Ida-Tallinna Keskhaigla, Tallinna Lastehaigla ja Põhja-Eesti Regionaalhaigla – ning see loob eelduse arstiüliõpilaste kaasamiseks Tallinna haiglate igapäevatoösse.

Kokkuvõttes ei viita see, et uus akrediteerimine toimub varem, mitte kvaliteediprobleemidele, vaid näitab hoopis vajadust hinnata õppekava reformide mõju operatiivsemalt.



Marju Kase

20. veebruaril 2015 kaitses Marju Kase arstiteaduse filosoofiadoktori väitekirja „Multiformne glioblastoom: võimalused parandamiseks kasvajakasvatase ravi efektiivsust“ (*Glioblastoma multiforme: possibilities to improve treatment efficacy*). Juhendajad olid vanemteadur Jana Jaal TÜ hematoloogia- ja onkoloogiakliinikust ning prof Toomas Asser TÜ närvikliinikust. Oponeeris prof Daniel Zips Tübingeni Ülikoolist.

Töö tulemusel näidati, et multiformse glioblastoomi (MGB) ravitulemus ja haigete elulemus sõltub nii kasvaja kui ka selle mikrokeskkonnaga seotud teguritest. Näidati, et mida kõrgem oli kasvaja DNA reparatsiooniensüümi DNA-PK tase, seda lühemalt MGB-haiged pärast operatsioonijärgset kiiritusravi elasid. Seevastu patsiendid, kellel kasvajakude sisaldas rohkem CD133 tüvirakke ning kasvajat infiltrerivaid CD63 põletiku- ja immuunrakke, said oluliselt parema ravivastuse ning elasid pikemalt.

Lisaks eelnevale näidati, et ka uute veresoonte teket pidurdavate (angiogeneesi inhibiitorite) ravimite ühe sihtmärgi, vaskulaarse endoteliaalse kasvufaktori retseptor 2 (VEGFR2) ekspressioon sõltub mikrokeskkonnast, eelkõige põletiku ulatusest kasvajakoes.

Lõppkokkuvõttes andis töö ideid, mida tasuks MGB ravi tõhususe parandamiseks edasistes eelkliinilistes uuringutes testida.

Uued teadusdoktorid



Sten Ilmjärv

24. aprillil 2015 kaitses Sten Ilmjärv neuroteaduste filosoofiadoktori väitekirja „Diferentsiaalse geeniekspressiooni erinevuste hindamine mitmete indikaatorite alusel“ (*Estimating differential expression from multiple indicators*). Juhendajad olid prof Jaak Vilo TÜ arvutiteaduse instituudist, prof Eero Vasar TÜ füsioloogia osakonnast ja vanemteadur Hendrik Luuk TÜ füsioloogia osakonnast. Oponeeris vanemteadur Djork-Arné Clevert Linzi Johannes Kepleri Ülikooli bioinformaatika instituudist.

Teadustöö keskendus uudse mikrokiibi diferentsiaalse ekspresiooni analüüsi (DEMI) meetodi väljatöötamisele, et kasutada korduvates mõõtmistes leiduvat infot senisest suuremal määral, et suurendada meetodi tundlikkust. Võrdlemine levinud meetoditega näitas, et DEMI sooritus on hea, sõltumata mikrokiibi platvormist ja replikaatide arvust. Ka väga väheste bioloogiliste replikaatide puhul oli DEMI sooritus adekvaatne, kuigi see on kliiniliste proovide puhul tihti probleemiks. Lisaks võimaldab DEMI analüüsida ebastandardse ülesehitusega eksperimente, näiteks ajast või doosist sõltuvat geeniekspressiooni dünaamikat olukorras, kus replikaadid puuduvad.

Näidati, et DEMI suudab tuvastada genoomseid piirkondi, kus on mitmete kõrvuti asetsevate geenide aktiivsus vähis esinevate epigeneetiliste muutuste toimel alanenud.



Paula Reemann

22. mail 2015 kaitses Paula Reemann neuroteaduste filosoofiadoktori väitekirja „Mikrokeskkonna mõju naharakkudele“ (*The effects of microenvironment on skin cells*). Juhendajad olid prof Sulev Kõks TÜ patofüsioloogia osakonnast, prof Külli Kingo TÜ nahahaiguste kliinikust, vanemteadur Viljar Jaks TÜ rakubioloogia õppetoolist ja dr Olavi Vasar Taastava Kirurgia Kliinikust. Oponeeris dotsent Esko Kankuri Helsingi Ülikoolist.

Uurimistöö laiem eesmärk oli töötada välja nahale iseloomulike keemiliste ja füüsikaliste omadustega struktuurne materjal, mis võimalikult hästi imiteeriks füsioloogilist rakuvälilist maatriksit.

Selleks et eelnevalt teada saada rakkude võimalikud ülesanded, tehti kindlaks rakkudes ekspresseeruvad geenid kogu transkriptoomi tasemel. Arendati välja biosobivad materjalid ning hinnati neil kasvatatud naharakude bioloogilisi omadusi: elulemust, paljunemist ja morfoloogiat. Leiti, et rakuvälise keskkonna omadused mõjutavad oluliselt rakkude kasvu, paljunemist ning morfoloogiat.

Selleks et saavutada füsioloogilisele nahale võimalikult sarnaselt funktsioneeriv nahaanaloo, on lisaks keemilistele omadustele ülioluline saavutada ka koele iseloomulik struktuursus ja mehaanilised omadused.



Riina Runnel

27. mail 2015 kaitses Riina Runnel arstiteaduse filosoofiadoktori väitekirja „Suutervis algklasside õpilastel ning polüoolide toime hambakaariese ennetusele“ (*Oral health among the elementary school children and the effects of polyol candies on prevention of dental caries*). Töö juhendajad olid prof Eino Honkala Kuveidi Ülikoolist, prof Kauko K. Mäkinen Turu Ülikoolist ja prof Mare Saag TÜ stomatoloogia kliinikust. Oponeeris emeriitprofessor Heikki Murtomaa Helsingi Ülikoolist.

Uuringuga leiti, et nii kaariese esinemissagedus kui ka kaariese indeksid olid Kagu-Eesti algklasside õpilastel suured, ning need kasvasid kiiresti, olles teise klassi õpilaste hulgas statistiliselt olulisemalt suuremad võrreldes esimese klassi õpilastega. Alumised teised piimamolaarid ja esimesed jäävmolaarid olid vahelduvas hammaskonnas kõige enam kahjustunud hambad. Kaaries algab hamba suhu lõikumise järel enamasti fissuuridest. Kaariest saaks ennetada silandi kasutamisega, kuid läbivaadatud lastel oli silantide hulk väga väike.

Kaariese areng oli erütritooli kasutavate laste rühmas aeglasem kui sorbitooli ja ksüliitooli tarvitavatel lastel ning avaldus pärast 2aastast erütritoolipastillide tarvitamist. Erütritool vähendas võrreldes sorbitooli- ja ksüliitoolipastillidega ühtlasi hambakatu hulka, hapete taset hambakatus ja *Streptococcus mutans*'i taset.