

Prof Jaan Eha tunnustati Tartu Ülikooli suure medaliga

Tänavu 65. sünnipäeva pidanud professor Jaan Ehale anti 26. augustil arstiteaduskonna nõukogus üle Tartu Ülikooli (TÜ) suur medal. Igas tööloigus on prof Eha tegutsenud selle nimel, et *alma mater*'il ja Eesti tervishoiul paremini läheks, rääkis ta intervjuus Eesti Arstile.

Mida tähendab tunnustatud arstile TÜ suure medali saamine?

Pole kahtlustki, et selline tunnustus on suur au ning see ei ole oluline mitte ainult arsti, vaid kõikide inimeste jaoks, kes TÜga seotud või *alma mater*'isse panustanud. Kuigi auhindu on ka enne saadud, valdab seda vastu võttes ikkagi elevus ja hea tunne.

TÜ suure medaliga tunnustatakse isikuid, kel on ülikooli ees eriti suuri teeneid. Mida peate ise oma suurimateks teeneteks ülikooli ees, mille üle võite uhke olla?

Ühte erilist teenet ei oska välja pakkuda. Olen TÜs ametis olnud kaks perioodi: alustasin 1974. aastal vanemlaborandina ning 1995. aastal toimunud koondamise ajaks olin vanemteadur ja labori juhataja. Seejärel tegelesin valdavalt praktilise kardioloogiaga ja juhatasin sisehaiguste kliinikut Mustamäe Haiglas. Teine TÜ tööperiood algas mul 2003. aastal ja kestab professoriametis kuni praeguseni. Kliinikumi südamekliinikut olen juhitanud alates 2002. aastast. Igas tööloigus olen teinud midagi, et *alma mater*'il ja Eesti tervishoiul paremini läheks.

Viimastel aastatel olete prof Zilmeriga tegelenud veresoonte uurimisega, et ateroskleroosilisi kahjustusi võimalikult vara avastada. See töö tõi Teile ka riikliku teaduspreemia. Millised on edasised



Prof Jaan Eha

plaanid seoses selle uurimisteamaga?

Tegu ei ole tegelikult esimese teaduspreemiaga selles valdkonnas – 1985. aastal pälvisime dr Sullingu juhitud kollektiiviga teaduspreemia töö „Kroonilise südame isheemiatõve diagnostika ja kirurgiline ravi“ eest.

Meil on praegu seitse uut doktoranti, kes tegelevad teemadega, mis sarnanevad teaduspreemia saanud uurimustega; on uued noored juhendajad, kellest kindlasti lähiajal saavad erialade liidrid. Eks igal doktorandil on jälle oma uurimistöe teema ning fragment, mida edasi avastada. Seega on järjepidevus selle teema puhul kindlasti olemas ning see pakub jätkuvalt huvi ja avastamisrõõmu.

Siiani on mu juhendamisel kaitstud üheksa doktoriväitekirja,

neid tuleb kindlasti veel juurde. Eraldi mure on, kuivõrd tahavad arstiharidusega noored akadeemilist karjääri teha, sest see pole tänapäeval kellelegi majanduslikult motiveeriv. Maailm on palju muutunud ning vaba aega väärtustatakse rohkem, soovitakse kõike kiiresti saavutada. Teadmised ja oskused ei tule aga kiiresti ning meditsiini vaid internetist selgeks ei saa.

Esimesest perkutaansest koronaarinterventsioonist on möödunud üle 30 aasta, kardioloogias on kasutusel uusi ravimeetodeid ning tehnoloogia on arenenud kiiresti. Mida on algusaastatest meenutada ja mida sellest õppida?

Minu kardioloogikarjääri jooksul on üks markantsemaid asju olnud infarktiravi radikaalne muutumine. Kogu senine vana põhimõte – kuu kuni poolteist voodirežiimi – on asendunud infarkti põhjuste aktiivse kõrvaldamisega. Olen selle muutuse juures olnud ja seda ühena esimestest vedanud nii Baltikumis, Nõukogude Liidus kui ka Põhjamaades. 1970.–1980ndatel oli suur vaidlusküsimus, kas südameinfarktiga haigel on tromb pärgarteris põhjus või tagajärg. Kui palju kirglikke väitlusi nii sõnas kui ka kirjas sel teemal tol ajal peeti! 1981. aastal hakkasime Tallinnas pärgarteri trombe lahustama ja mehaaniliselt kõrvaldama ning sel teemal uurimistööid tegema. Selline muutus oli arstidele liiga järsk ning samas oli palju ka ebaselget, seetõttu oli

ka kritiseerijaid palju. Tänapäeval peetakse reperfusioonimeetodeid ravijuhendite nurgakiviks ning nende mittekasutamist peetakse arsti veaks. Kogu mõttemaailma muutus, selle läbielamine ja ise kogemine on üks huvitavamaid ja põnevamaid hetki mu pika arstikarjääri jooksul.

Infarktiravi muutus kardioloogias on minu arvates olnud palju keerulisem ja emotsionaalsem kui näiteks uue meetodi angioplastika kasutuselevõtt, mis on samuti revolutsiooniliselt kogu kardioloogiat muutnud. Juurde on tulnud ja tulemas uusi meetodeid südame ravimiseks sondide kaudu, võimalik on klappe ja südamerikkeid erinevate vahenditega korrigeerida, ilma et oleks vaja patsiendi rindkeret avada. Kirurgia on muutunud vähem invasiivseks, alati ei pea kasutama kehavälisest vereringet ja südant seisma panema. Selgelt toimub liikumine vähem traumaatilise, vähem invasiivse ravi ja diagnostika poole. Infotehnoloogia rakendused teevad arsti töö täpsemaks ja kergemaks, samas jääb üha vähem võimalusi arstikunstile.

Mu elus on olnud kaks suuremat tööperioodi, mis mõlemad omamoodi huvitavad ja põnevad. Kiirabihaiglas alanud töötamise periood kestis kokku 22 aastat ning see jäi aega, kui 1980. aastatel toimusid kardioloogias revolutsioonilised muutused nii meetodite kui ka ravimite vallas. Kõige selle sees olla ja seda maailma tipptasemele väga lähedal – ega tänapäevalgi see väga lihtne ole.

Teine periood, mis algas 2002. aastal, on olnud sujuvam, akadeemilisem, sellise targa ja mõistliku arengu aeg. Sellesse aega mahuvad veresoonte ja endoteeli uuringud, mis viivad siirdemeditsiini valdkonda, infarktiravi kvaliteedi uuringud, infarktiregistri käivitamise osalemine ja arendamine ning selle baasil teadustööde tegemine.

Kardioloogia tähendab nüüdseks väga erinevaid alam-

1981. aastal alustas prof Jaan Eha südameinfarktihaigetel umbunud pärgarterite avamist trombolüütiliste ravimite ja mehaaniliste meetoditega.

1982. aastal tegi prof Eha Eesti esimese perkutaanse koronaarinterventsiooni, millest nüüdseks on saanud südame isheemiatõve ravi nurgakivi.

1992. aastal käivitati tema eestvõttel kardioloogia residentuur.

2005. aastal anti talle Eesti Vabariigi 1. klassi Punase Risti teene-temärk. 2013. aastal pälvis prof Jaan Eha koos prof Mihkel Zilmeriga Eesti Vabariigi teaduspreemia.

Prof Eha on avaldanud kokku üle 300 teadustööd, neist 66 viimase viie aasta jooksul ning ta on üks Eesti enim tsiteeritud teadlasi.

erialasid. Milliseid arengusuundumusi näete sellest lähtudes kardioloogide residentuuriõppes?

Kardioloogia residentuuri käivitamine 1990. aastate algul on üks neid valdkondi, kus minu osavõtul toimus samuti suur mõtteviisi muutus. Nõukogude Liidu ordinaatori harjumuspäraselt süsteemilt üleminek Euroopas levinud väljaõppele tekitas palju vastuseisu. Nüüd, peaaegu 25 aastat hiljem ei kujuta meist keegi teistsugust õppekorraldust enam ette. Praegu on olemas üldkardioloogia viieaastane riiklikult finantseeritud residentuuri-programm. Residentuurist saadakse põhiteadmised olulisematest valdkondadest, seejärel valitakse sageli mõni kitsam alameriala, millega soovitakse tegeleda.

Euroopas on kardioloogias kirjeldatud 38 alameriala. Kõiki neist pole Eestis olemas ja mitmeid pole vajagi. Alamerialade väljaõpe on praegu riiklikult rahastamata, õpitakse tööandja ja õppija enda kulu ja kirjadega lisaks juurde.

Olete oluliseks pidanud kardioloogia piirkondlikku arengut Eestis ning toetanud kliiniliste võimaluste loomist keskaiglatesse (Pärnu ja Ida-Viru), samas on protseduure, mida tehakse vaid Põhja-Eesti Regionaalhaiglas ning TÜ Kliinikumis. Milline peaks olema kardioloogilise abi kättesaadavus maakonna tasandil?

Arstiabi kättesaadavus (ehk ravijärjekorrad), millest palju räägitakse, on tegelikkuses kentsaka sisuga termin – mõiste, mis pole mitte sugugi meditsiinitaseme ainus põhinäitaja. Poliitikutele aga sobib see loosungina hästi, kui teemasse süvenemata millestki tahetakse rääkida. Tegelikult on Eestis ravijärjekorrad Euroopa keskmisel tasemel. Ilma tervishoiu rahastamist suurendamata sarnanevad paljud plaanitavad tegevused sellega, kui sõdureid ümber rivistades loodetakse väeosa summaarset kaalu või pikkust suurendada. Arstid räägivad palju rohkem arstiabi kvaliteedist, tänapäevaste meetodite ja ravimite juurutamise ja kasutamise võimalustest. Võrreldes visiitide arvu kas või Soomega, käivad eestlased ikka rohkem arsti juures. Meie inimene on sügavalt arsti juures käimise usku. Kas ka klassikalise arstiabi usku, see on teine teema.

Olen olnud viimase 25 aasta jooksul kõigi kardioloogia arengukavade koostamise juures, neid kirjutanud ja aidanud ka ellu viia. Arengukavas oleme ära jaganud, milliseid protseduure ja meetodeid tuleks regionaalhaiglates viljeleda, milliseid saaks kasutada keskaiglates ning kuidas peab toime tulema maakonna tasemel. On selge seisukoht, et keerukamad ja kallist tehnoloogiat nõudvad tegevused tuleb kontsentreerida – ainult nii suudame nüüdisaja tasemel diagnoosida ja ravida ning jääda kulu-tõhusaks.

Seejuures on oluline tagada patsientidele vajaduse korral juurdepääs kõrgtehnoloogilisele abile sõltumata sellest, kus nad elavad. Praegu oleme ette näinud, et kõiki olulisemaid ja suuremaid kardioloogiameetodeid, mida on võimalik Eestis kasutada, rakendatakse regionaalhaiglates. Keskaiglates on mõistlik teha osa invasiivseid protseduure, implanteerida südamestimulaatoreid, teha südame pärgarterite

sondeerimist ja lihtsamaid angioplastikaid. Maakondades toimuvad võimaluse korral kardioloogide ambulatoorsed vastuvõtud ja mitte-invasiivsed uuringud, statsionaaris saavad tavalisemate südamehaigustega hästi hakkama sisearstid. Rõhutaksin siinkohal seda, et kõigi südame-veresoonkonnahaigetega ei pea ega suuda kardioloogid tegeleda – nii on see kogu arenenud maailmas.

Mis puudutab kardioloogiaprojekte Pärnu Haiglas ja Ida-Viru Keskaiglas, siis sellel tegevusel on lisaks arengukava realiseerimisele teine ja palju tähtsam eesmärk: luua neis haiglates töökeskkond ja arstiabi tase, mis sobiks residentuuri lõpetanud noortele kardioloogidele omandatud oskuste igapäevaseks rakendamiseks. See on kindlasti tulevikku vaatav ettevõtmine.

Arstiteaduskonna teaduskonverentsi auhinnad

8. ja 9. oktoobril toimus Tartu Ülikooli arstiteaduskonna aastapäeva teaduskonverents, mille raames auhinnati ka paremaid teadusettekanneid. Autasud anti välja kuues kategoorias. Žürii koosseisus prof Sulev Kõks, emeriitprofessor Lembit Allikmets, dotsent Kristiina Rull, doktorant Aigar Ottas, tudeng Lille Kurvits otsustasid anda auhinna järgmiste ettekannete eest.

1. Doktorantide parim suuline ettekanne: Minh Son Nguyen, Ülle Voog-Oras, Triin Jagomägi, Toai Nguyen, Mare Saag „Signs and symptoms of temporomandibular disorders in the Vietnamese elderly“.

2. Üliõpilaste parim suuline ettekanne: Epp Kaleviste, Mario Saare, Helke Nurm, Lili Milani, Pärt Peterson,

Kai Kisand „STAT1 geeni *gain-of-function*’i mutatsiooni mõju JAK-STATi signaalirajale“.

3. Õppejõudude, teadurite, arstide jt parim suuline ettekanne: Olga Mazina, Andres Salumets, Ago Rinken „Inimese koorioni gonadotropiini ja luteiniseeriva hormooni bioloogilise aktiivsuse määramine Försteri resonantsenergia põhineva biosensoriga“.

4. Parim doktorantide stendiettekanne: Sergo Kasvandik, Maire Peters, Elle Talving, Peeter Karits, Merilin Saarma, Agne-Velthut Meikas, Andres Salumets „Endomeetriumi retseptiivsus: kvantitatiivsed valgulised muutused preretseptiivse ja retseptiivse endomeetriumi sekretoomis“.

5. Parim üliõpilaste stendiettekanne: Laura Viidik, Andres Lust, Teemu Pietarinen, Karin Kogermann, Sami Alakurtti, Jouko Yliruusi, Jyrki Heinämäki „Surface engineering of microcrystalline cellulose with suberin fatty acids: impact on the drug release behaviour of tablets“.

6. Parim õppejõudude, teadurite, arstide jt stendiettekanne: Kadri Haller-Kikkatalo, Kristi Alnek, Andres Metspalu, Evelin Mihailov, Kaja Metsküla, Kalle Kisand, Heti Pisarev, Andres Salumets, Raivo Uibo „Autoantikehade esinemine tervetel täiskasvanutel sõltub CD28-CTLA4-ICOS lookuse geenivariatsioonist, uuritava soost ja autoantikeha spetsiifilisusest“.