

Mihkel Zilmer: inimesed peaksid lugema ja kasutama Eesti toitumis- ja liikumissoovitusi

Hämmastav, kui paljud ikka veel ei tea, et on olemas väga hea, põhjalik, lihtne ning teaduspõhine raamat „Eesti toitumis- ja liikumissoovitused“ ning neelavad selle asemel suvalist interneti-infot, ütles Tartu Ülikooli meditsiinilise biokeemia professor meditsiinidoktor Mihkel Zilmer Med24 toimetajale Madis Filippovile.

Pälvisite tänavu teaduse elutööpreemia. Nii mõnedki erinevate elutööpreemiade saajad on öelnud, et selline tunnustus tekitab tunde, justkui elutöö olekski nüüd tehtud. Milliste mõtetega teie selle preemia vastu võtsite?

Suur autoriteene komisjon tunnustas sellise preemiaga minu pikaajalist süsteemset tegevust. Loomulikult on see väga suur tunnustus seni tehtu eest. Olen kõigile kaasteelistele väga tänulik ja elutöö peab edasi minema! Minu jaoks ei kõla see nii, et elutöö on tehtud.

Räägin siia ühe lõbusa seiga. Sel ajal, kui ERRis ilmus preemiauudis, oli mul arstitudengitega loeng. Jätan alati telefoni kabineti riiulile, kutsungiks on lõik ühest minu kirjutatud laulust ülikooli kohta. Loengult tulles küsis sekretär, mis lahti on, et telefon mängib lakkamatult seda viisijuppi. Kuna seinad kostavad läbi, siis olid ka kõrvalruumi füsioloogid tulnud uurima, mis professoriga toimub, et ta laseb vahetpidamata ühte viisijuppi. Väga paljud olid juba loengu ajal helistanud. Üks esimesi oli Toomas Asser. Muide, kui hakkasin hästi noore õppejõuna ülikoolis õpetama, siis minu esimeses rühmas oli üks mõistlik noormees nimega Toomas Asser.

Millised on praegu teie tööpäevad? Millega tegelete?

Kord nädalas on teise kursusega meditsiinilise biokeemia loeng. Mulle väga meeldib just kontakt-



Mihkel Zilmer

Foto: Andres Tennus

seid loenguid pidada, sest püüan oma ainet heas mõttes teatraalselt selgeks teha. Nimelt, paljud üliõpilased, kes kuulevad esimest korda sõna meditsiiniline biokeemia, on üsna kartlikud – see on jälle üks keemia! Õige pea nad veenduvad, et see on hoopis midagi muud. See õpetab neid biokeemilis-meditsiiniliselt mõtlema, mis on praktilises arstitöös ju väga vajalik.

Lisaks korralistele loengutele tegelen doktorantide juhendamisega. Muuseas, minu esimene doktorant oli Joel Starkopf (kaitses 1997. aastal ja on nüüdseks riigi teaduspreemia laureaat). Kõiki neid toredaid doktorante pole siin ruumi nimetada, aga kui mõningaid veel välja tuua, siis näiteks Jaak Kals (sai

omal ajal presidendi noore teadlase teaduspreemia), Priit Kampus, Maksim Zagura, Martin Serg, Kaspar Tootsi (sai sel aastal presidendi noore teadlase teaduspreemia), Kaido Paapstel, Piibe Muda, Aune Rehema, Priit Pöder, Teele Kasepalu. Kõik väga targad ja tublid arstid, mitmed neist on juba ka professorid ja kaasprofessorid. Mul on väga hea meel, et mul on õnnestunud panustada üle 30 noore inimese doktoritööni viimisesse. Seejuures on totaalne enamik neist kliinilise sisuga tööd.

Aeg-ajalt helistab või saadab e-kirju mõni kolleeg, näiteks perearstid, kuid ka teised arstid, et küsida minu valdkonda puutuvat nõu. Tore, kui suudan neid aidata ja seda läbi süsteemse lähenemise. Sletan lühidalt: ei ole klassikalist meditsiini ja alternatiivmeditsiini. On olemas süsteemne lähenemine meditsiinile (ravimisele). Näiteks, kui inimesel on pikemaajaline haigus, siis peab söömine olema süsteemne (loe raamatut „Normaalne söömine“, eriti lk 13–20), ning kui raviaine segab ka mingi toitainet imendumist, tuleb söömisel teha haiguspõhiseid muudatusi. Kui aga see raviaine segab mõnda ainevahetuslikku protsessi, tuleb konkreetsest olukorrast lähtudes kasutada sobivaid teaduspõhiseid tipp-toetusaineid. Nii et on kolm plokki: normaalne söömine, haiguspuhused soovitused söömisel ja vajadusel teatud teaduspõhiste kliiniliselt uuritud tipp-toetusainete kasutamine. Selline tegutsemine ongi süsteemne meditsiin.

Õhtuti räägin vähemalt korra nädalas oma lastega enamasti ühe spetsiaalse äpi abil. Minu esimene laps Chris [Chris Pruunsild – toim.] on kaasprofessor ja lastereumatoloog, keskmine laps Kristel [Kristel Zilmer – toim.] on Oslo ülikoolis ruuniuuringute professor ning noorim on Mihkel Zilmer juunior, kes on filmihelilooja ja elab hetkel Uus-Meremaal.

Teie tehtud ja teiega seotud teadustöid ja publikatsioone on väga palju, kuid millised neist tooksite ise esile?

Kui lõpetasin aspirantuuri kandidaadikraadi (praegune PhD) õigeaegse kaitsmisega, siis tegelesin sellise ensüümi nagu Na-pump uurimisega. Jõudsime kaugele, aga rahvusvaheliselt publitseerida ei saanud, sest oli sügav Nõukogude aeg ja mind ei lastud ka välismaale. Välismaale sõitmine keelati mul ära. Üks põhjus oli laul „Tuhanded külad (Eestimaa)“, mille olin kirjutanud, aga neid põhjuseid, mis olid enamasti seotud osalemisega protsessis „Rajacas“, oli veel. Lisaks ei avaldanud ma mingitki soovi selle ja muu nimel parteisse astuda.

Kuigi kandidaaditöö oli vähirakudega seotud, mõistsin, et meditsiinis on väga huvitavaid kaalukaid teemasid, mis on väärt uurimist ja mille tulemused lülituvad kiiremini meditsiinipraktikasse. Kuna Eestis polnud keegi veel põhjalikult tegelenud tollal maailmas üha intensiivistuva oksüdatiivse stressi uurimisega ja mind häiris selle juures pidev jutt, et oksüdatiivne stress (OxS) on kahjulik ning tuleb kindlasti antioksidantidega kõrvaldada, võtsime teema ette. Kolleegidega tehtud töö eest anti meile riigi teadusepreemia. Näitasime, et on olemas n-õ madal ehk *low-grade* OxS, mis on füsioloogiline, s.t vajalik, ja *high-grade* OxS, mis on sügav ja kahjulik, eriti kui ta on kestev, ja just sellega tuleb tõesti ka meditsiinilises mõttes tegeleda. See tähendab, et sel puhul on vaja kasutada mõningaid antioksidantseid

Mihkel Zilmeri motod:

”

„Normaalne ühiskond toimib üksnes teaduspõhisuse ja mõistuspõhise mõtlemise kooskasutamisel.“

”

„Targemaks ning seeläbi võrdsemaks ja tasakaalustatumaks muudab inimesi nende süsteemne harimine.“

ravimeid ja spetsiifilise fookusega toetusaineid. Kolleegid nimetasid mind tollal OxS-i maaletoojaks.

Järgnev viis veelgi rohkem meditsiiniteemadeni. Nimelt on inimorganismis üks väga põnev asi – endoteel. Seda on kaaluliselt nii palju ja ta sekreteerib nii paljusid bioaktiivseid ühendeid, et seda nimetatakse tinglikult ka kõige suuremaks sise-sekretsiooninäarmeks. Mõtlesin, et see endoteel on ju siis pagana tähtis ja huvitav! Rajasime kolleegidega (Rein Teesalu, Andres Pulges, hiljem lisandus Jaan Eha) endoteelikeskuse, mida panime Lõuna-Eesti huumorivõtmest lähtudes juhtima kaks direktorit (Jaak Kals ja Priit Kampus, noored väga targad arstid). Hakkasime mitteinvasiivselt uurima väikeste arterite jäikust, aordirõhku ja mitmeid muid veresoonte funktsioonidega seotud aspekte erinevate haiguste puhul, sh ka nende biokeemilist sisu ja mehhanisme. Ka selle töö eest anti meile riigi teaduspreemia.

Minu põhimõte on alati järgmine: uurimistöö peab olema lisaks tipp-teadusele praktiline väljund. Toon ühe näite. Kui inimesel on pidevalt natuke kõrgeenenud vererõhk, oleks väga mõistlik uurida ka seda, kui palju on tal vererõhk aordis, aga tollal puudusid vastavad referentsväärtused. Rootslaste, meie ja mitme muu riigi teadlaste tööd võeti kokku

ja nii publitseeritigi aordis oleva vererõhu esimesed ealised referentsväärtused maailmas ning neid väärtusi said kõik kliinikud kohe kasutada. Miks on see tähtis? Perifeerselt mõõdetud vererõhu natuke kõrgeenemine juhul, kui aordis on rõhk normis, ei ole veel organeid kahjustav. Juhul, kui aordis on rõhk normist kõrgem ja seda kestvalt, on aga tegemist probleemiga, mis hakkab organeid kahjustama.

Veel sai alustatud psühhoosi esmaepisoodi ravi ja selle metaboolilise toime uurimist. Uuringud toimuvad koostöös Eero Vasaraga ja Liina Haringuga. Oleme näidanud, mis juhtub 6 kuud kestnud ravi järel, kui oli tegemist psühhoosi esmaepisoodiga, ja mis juhtub viie aasta järel (*follow up*). Lühidalt öeldes, kui vaadata 6–7 kuud, siis ravi põhimõtteliselt toimib (seda kinnitavad ka meie väga põhjalikud metaboolmikauuringud), aga kui ravi kestab kauem, hakkavad tekkima tõsised probleemid. Hakkab kujunema metaboolne sündroom, diabeet jm. Soomlased ongi näidanud, et skisofreeniahaiged elavad keskmiselt 25 aastat vähem. Meil on mitmeid ideid, kuidas saaks hakata pikaajalise ravimisega kaasuvaid tõsiseid probleeme pidurdama.

Huvitavaid temaatikaid on veel. Mainin ära vaid ühe. Nimelt uurime kaugisheemilist eelkohastumust. Juba on kaitstud värske doktoritöö, teine valmib sel aastal, mitmed on toimumas. Uurime mitmeid olulisi aspekte: näiteks kasutatakse neeru-uuringuteks kontrastainet, aga see võib tekitada tõsiseid kõrvaltoimeid ja me uurime, kas eelkohastumise abil võiks võtta seda riski maha. Uurime, kas eelkohastumisega saaks perifeersete arterite haigusega patsientide teatud näitajaid ja olukordi mõjutada positiivselt võttes jpm.

Pole palju inimesi, kes ei teaks raamatut normaalsest söömisest. Miks pidasite omal ajal vajalikuks selline raamat välja anda?

Esmatrükk ilmus 2003. aastal ja leppisin kirjastusega kokku, et me seda ei reklaami, vaid las inimesed ise leiavad üles. Kirjastuse juht ütles mulle eelmisel aastal, et tal on kaks raamatut, mis vaikselt ja tasapisi kogu aeg müüvad – „Jussikese seitse sõpra“ ja „Normaalne söömine“. Raamatu kirjutamise põhiajend oli see, et kuigi ma olen Lõuna-Eesti talupoeg, mistõttu minu rumaluste talumise piir on üsna kõrge, sai ühel hetkel kõrini rumalustest, mis toitumise kohta erinevates keeltes vahetpidamata ilmusid. Eesmärk oli luua raamat, kus info on teadus- ja ainevahetuspõhine, korrektne ja lihtne. Lisaks paelus mind küsimus, mitu lehekülge on inimestel vaja läbi lugeda, et normaalse söömise põhiasjad selgeks saada. Selgus, et see info, mille järgimisega saab iga inimene üles ehitada normaalse söömise vundamenti, mahub seitsmele leheküljele. Muide, „Normaalne söömine“ on ainuke raamat maailmas, mille pealkiri on söömisest, ülejäänud räägivad toitumisest. Aga te ei kutsu näiteks last, et tule toituma, vaid kutsute teda sööma!

Lisaks „Normaalsele söömisele“ kirjutasin ka „Normaalse joomise“ ning koroonaajal „Normaalse abielu“. Viimane osutus järsku väga ajakohaseks, kui vaadata viimase aasta sündmusi ja möllu Eestis abielu ümber. Seda saavad huvilised lugeda kodulehelt rajacas.com.

Kui esmatrükk ilmus 2003. aastal, siis kui palju on käsitlused ja soovitused aja jooksul muutunud?

Kindlasti on neid, kes püüvad inimesi ühe n-ö lollilõksuga, mis on järgmine: söömise alal kõik pidevalt muutub. Absoluutselt mitte. Inimese ainevahetuse põhiprotsessid on ammu teadusselged. Need ei muutu ajaga. Toitainete ring samuti mitte. Jah, mõningaid teatud mõõdukaid korrigeerimisi-silumisi tehakse. Ma toon näite. Paarkümmend aastat tagasi teati väga vähe probiootikumidest. Selles osas on asjad nii

palju edasi arenenud, et praeguseks on täpsustatud näiteks päevas vajatavad kogused. Sellised arengud on loomulikud, aga põhiasjad pole muutunud ja ei muutugi. Juttu, et kõik pidevalt muutub ja nüüd on täiesti uued asjad, isegi revolutsioonilised, räägitakse inimestega manipuleerimiseks, nende lollitamiseks, nendelt millegi (lõpuks on see raha) väljapetmiseks. Seetõttu mainin ära, et avasin äsja YouTube'i kanali nimega „Normaalne söömine“, mis on mõeldud nii üliõpilastele kui ka kõigile huvilistele. Seal on lühikesed klipid, kus seletan teatud asjad lahti. Soovitan kuulata D₃-vitamiini, oomega-3-rasvhapete, lollilõksude ja infoprükkariluse kohta.

Vitamiinid ongi üks teema, millele olete mineraalainete ja muude toitainete kõrval samuti keskendunud. Nende tarvitamisest on palju rääkinud ka perearstid. Kuidas nendega on – kas terve inimene peaks saama kõik vitamiinid (peale D-vitamiini) toidust?

Kui olete enamiku aja normaalne sööja – kui mõnel päeval ka pole, ei tekita see probleeme –, siis põhimõtteliselt võiks mõelda ju nii, et saate kõik kätte. Ühtpidi on see justkui õige, aga see pole alati päris nii. Näiteks on selgunud, et D-vitamiini biokeemiline vajadus on tegelikult pakutust suurem ja seetõttu on D-vitamiini, ma räägin D₃-st, vaja tõepoolest tarbida. Põhjapoolsetes piirkondades üsna pidevalt. Miks? Nimelt, kas võtame D₃-vitamiini toidulisandina või selle tekitab nahas päike, mõlemal juhul on see alles eelvorm. See tuleb viia maksas vahevormiks ja edasi neerudes (natuke ka immuunrakkudes) vajalikuks lõppvormiks ehk D₃-vitamiini hormonaalseks vormiks kaltsitriooliks, s.t vormiks, mis on meie organismis tegelik tegija paljude toimetega. Maksas vahevormi ja neerudes lõppvormi tekkeks on vaja rauast sõltuvaid ensüümsüsteeme. Kui inimesel on rauavaegusaneemia (väga levinud Vahemere

maades, Indias ja mujal), siis pole ju garantiid, et lõppvormi piisavalt tekiks. Seega: kui inimesel on leitud madal D-vitamiini tase, on mõistlik lasta perearstil kontrollida ka ferritiini taset (rauavarud!). Kui see on normis, aga normi alumise piiri lähedal, siis tuleb see korda saada. Kuna rauavaegusaneemia, ülimald ferritiinitase on ka Eestis üsna sage probleem, siis D₃-vitamiini lisatarvitamine on ka selles mõttes vajalik, et kui me selle eelühendi hulka tõstame, siis on suuremad šansid, et lõppühendit tekib piisavalt.

Kuidas on teiste vitamiinidega? Sakslased on leidnud, et B₁₂-defitsiitseid inimesi on populatsioonis päris palju, sest B₁₂-vitamiini imendumisvõime langeb juba alates 50. eluaastast. Seega: kuigi verest määramisel leitakse, et see on normi piirides, ei tähenda see tegelikult seda, et seda on piisavalt ka rakkudes. Näiteks juhul, kui veres olev näit on normi alumise piiri lähedal. Nii et ka näiteks B₁₂-vitamiini on vaja siis adekvaatselt juurde manustada. Lisaks vitamiin D₃-le on nüüdisajal veel nn kriitilised toitained magneesium, seleen, tsink, ülipikad oomega-3-rasvhapped (EPA ja DHA, neid ei saa me taimsetest õlidest!), Q10 ja K₂-vitamiin. Neid peaks kindlasti saama ja nüüd tekibki loogiline küsimus, kas selleks tuleb minna kohe apteeki? Ei! Ka sel puhul tasuks lugeda hoolikalt „Normaalse söömise“ raamatut, mille teises pooles on toiduainete puhul selgitatud, millised neist on sisulised tegijad ka neid nn kriitilisi toitaineid silmas pidades. Lühidalt: sööge sagedamini neid toiduaineid, mis vastavad kindlasti mõlemale nõudele: esiteks, et neid kriitilisemaid toitaineid on neis on piisavas koguses, ja teiseks, et need on inimorganismi poolt omastataval kujul.

Aga veganlus?

Ei vääri käsitlust. See on väga vana, olemuselt usuline värk. Küll soovitan kõigil lugeda järgmist lauset hoolega ja korduvalt: kõikide maailma riikide (vaesemad või rikkamad riigid,

olenemata riigis domineerivast usust jne) toitumisjuhised rõhutavad segatoidu olulisust tervise hoidmisel ja tagamisel.

Mis on teie arvates praegu Eestis kõige suurem häda seoses toitumisega?

Vastus on lihtne. Eesti riiklikud „Toitumis- ja liikumissoovitused“, mida tegime TAI [Tervise Arengu Instituut – toim.] ja ministriumidega väga põhjalikult 4–5 aastat ja mis arvestavad ka Põhjamaade tingimusi, said valmis juba 2015. aastal ja on ülihead ja väga praktilised. Kõige hämmastavam on aga see, et paljud inimesed ei tea nende olemasolust (need on vabalt leitavad, loetavad, allalaaditavad TAI kodulehel) ja/või ei loe neid, vaid kulutavad oma aega interneti globaalsel prügimäel tuhnides ja risustades nii oma biokõvaketast igatvärki „teabega“, mis pikas perspektiivis on tegelikult kahjulik. Head inimesed, kui tahate toitumise ja tervise tagamise kohta ennast harida, siis lugege korduvalt eespool nimetatud Eesti soovitusi. See on ju riiklik raamat, sisuliselt

selle ala teaduspõhised *guideline*’id. Muide, seal on isegi mitmed väga praktilised kasulikud menüüd sees. Mõistlik oleks ka raamatu „Normaalne söömine“ aegajaline lugemisvärskendus.

Milliseid mõtteid tekitab teie väärinfo levimine, mida nägime eriti palju koroonaajal, kuid mis on kanda kinnitanud väga erinevates valdkondades?

Parem on kasutada selle kohta sõna võltsinfo. Sama, mis näiteks liha puhulgi – pole olemas lihaalternatiive, vaid tegemist on võltslihaga. Põhjus, miks võltsinfot peale surutakse, on ju väga lihtne. Keegi kusagil proovib kuidagi teie pealt raha teenida, kuulus olla, oma ego rahuldada või oma mingile projektile (mida reklaamitakse alati kui maailma päästvat) raha lüpsata. Võltsinfo pakkujad ihkavad aga kõige rohkem, et nendega hakataks vaidlema, sest see tooks neile tähelepanu, rahuldaks nende ego. Olen alati soovitanud: head sõbrad, ärge kulutage oma bioloogilist aega

võltsinfo pakkujatega vaidlemiseks.

Olen tolerantne, mind jätavad ponnistused ja tõblemised täiesti ükskõikseks. Lisaks, ma ei vaja kuulsust ega pildil olemist, sest juba aastaks 1973 sai minu kuulsuse ja pildil olemise mõõt täis. Asendasin selle teiste inimeste tuntumaks aitamisega, jäädes ise võimalikult tagaplaanile. See on muide väga hinge kosutav tegevus ja ma ei häbene ütelda, et see tegevus on mul tulnud hästi välja. Minu missioon on ka süsteemselt õpetada arstitudengitele söömise biokeemiat, biokeemilis-meditsiinilist süsteemset mõtlemist ja nii tulebki pidevalt juurde neid arste, kes söömisteemat võimalikult süsteemselt valdavad. See on ju lõppkokkuvõttes kasulik kõigile meile meie Eesti Vabariigis. Loomulikult lisan oma YouTube’i kanalisse aeg-ajalt uusi klippe. Soovitan külastada aeg-ajalt ka kodulehte rajacas.com, kust lisaks originaalse muusika kuulamisvõimalusele (luban, et saate mõnusaid emotsioone oma vaimse tervise jaoks) saate lugeda ka kasulikke näpunäiteid. Soovin edu ja head!