

Ein milljón niðurhala á reikniforriti Retina Risk

„Róðurinn var þungur, því enginn vill borga fyrir sparnað,“ segir Arna Guðmundsdóttir, innkirtlalæknir og einn frumkvöðlanna í Retina Risk, sem þróað hefur áhættureikni á líkum á augnsjúkdómi sykursjúkra. Eftir brösugar móttökur í byrjun blómstrar sprotafyrirtækið. Læknablaðið hittir þau Örnú og Thor Aspelund, prófessor í líftölfræði og eiginmann hennar, rafrænt – vegna kórónuveirunnar!

■ ■ ■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Milljón niðurrhöl á smáforritinu. Samningur við bandarísku sykursýkisamtökin, ADA, og nú verðlaun World Summit Awards, WSA, stofnunar sem tengd er Sameinuðu þjóðunum, fyrir tæknilausnir við samfélagslegum áskorunum.

Sprotafyrirtækið Retina Risk blómstrar. Það er ólíkt fyrstu árunum því þótt frumkvöðlarnir Arna, Thor og Einar Stefánsson augnlæknir hafi séð ljósið strax í upphafi átti það ekki við um þá sem þjóna sykursjúkum. Þeir óttuðust að missa spón úr aski sínum.

„Tryggingafélag vilja aðeins greiða fyrir það sem er áþreifanlegt. Það er framandi hugsun fyrir marga að borga fyrir að hætta að gera eitthvað, eða minnka eitthvað og því gekk okkur illa að selja lausnina til að byrja með,“ segir Arna þar sem hún situr við borðstofuborðið heima ásamt eiginmanninum Thor. Nú séu bjartari tímar framundan.

Klínískt nef lækna í appi

„Enda breyttum við áherslum og settum fókussinn á sjúklinga fremur en kaupanda lausnarinnar, þjuggum til smáforrit eða app og ákváðum að hafa það ókeypis fyrir þá til að byrja með svo þeir gætu sjálfir reiknað út áhættuna á að fá sjónskerðingu af völdum sykursýki. Nú geta allir farið

inn á heimasíðu ADA og sett inn upplýsingar sínar til að reikna út eigin áhættu. Það er virkilega ánægjulegt að nú þegar hefur ein milljón manna sótt appið,“ segir Arna.

Þau stofnuðu Retina Risk árið 2009 og hófu rannsóknir á 20.000 manns víða um heim. Arna lýsir því einnig hversu erfitt hafi verið að fá læknasamfélög til að samþykka lausnina enda dragi hún úr þjónustunni sem þeir áður veittu.

„Retina Risk gengur nefnilega út á að nota reiknirit en ekki klínískt nef læknaísins til þess að stýra fjölda heimsókna til þeirra,“ segir hún en appið reikni út líkur þeirra sem hafi sykursýki á að fá augnsjúkdóm. Thor tekur undir. „Við erum alltaf að heyra að auka þurfi fé til forvarna og að einstaklingsmiða þurfi þjónustuna. Fólk er jákvætt fyrir því en þegar taka á skrefin verður því miður oft lítið um efndir.“

Kljást við COVID-19

Arna og Thor eru ekki aðeins samstarfsfélagar í Retina Risk. Þau eru hjón. Eiga þrjá syni og hittust á gamlárskvöldi í fyrndinni. Læknablaðið hittir þau bara á netinu. Þau eru með COVID-19. Hún sem hefur fylgt sjúklingum með veiruna eftir í faraldrinum og hann sem hefur reiknað út

líkurnar á smitum á landsvísu. Nú reyna þau sjúkdóminn á eigin skinni.

„Við höfum það sæmilegt,“ svarar Arna fyrir þau bæði. „Þetta er ekki nein venjuleg kvæfpest,“ segir hún. Vika að baki. „Ég verð aldrei svona veik,“ segir hún og á þá ekki við alvarleika veikindanna heldur eðli þeirra. Thor samsinnir. „Ég man ekki eftir að hafa verið veikur svona lengi.“

Thor og Arna benda á að fjöldinn með sykursýki vaxi hratt um allan heim, heimsfaraldur og tíðnin þrefaldast frá aldamótum. Retina Risk muni létta mjög á álagi á heilbrigðiskerfið því heimsóknunum fækki. Lausn þeirra verði einnig nýtt hér.

„Já, unnið er að því að innleiða reikniforritið á göngudeild sykursjúkra á Landspítala,“ segir hann. Hún að það sé mikill fjárhagslegur ávinnur af því að geta stýrt flæðinu betur. „Annars stefnir í óefni.“

Ekki rík af Retina Risk

En eru þau þá orðin rík af samningnum við ADA? „Margir halda það,“ segir Arna og hlær. „En svo að það sé sagt þá erum við að setja pening í þetta samstarf. Við erum ekki að græða krónu á þessu,“ segir hún og bendir á að Háskóli Íslands og Landspítali séu hluthafar í fyrirtækinu.



„Þessar stofnanir hafa leyft okkur að þróa þetta áfram. Ef allt gengur eftir munu þær koma út í plús,” segir hún. En voru þau aldrei við það að gefast upp? „Við raunverulega gáfumst upp,” segir Arna. Þau hafi verið full af eldmóði í um 5 ár.

„Svo gekk okkur ekkert að koma þessu á framfæri og gáfumst næstum upp. Við gerðum ekkert í þessu nema á vísindahlíðinni í nokkur ár. En árið 2018 fengum við inn fjárfesta og gátum ráðið framkvæmdastjóra, Sigurbjörgu Ástu Jónsdóttur. Þá fengum við aftur áhuga á þessu og höfum unnið markvisst að þessu síðustu ár,” segir hún.

En geta sjúklingar breytt lífsstíl sínum sjái þeir í appinu að sjónin stefni í óefni? „Tilgangur sjúklingsins er einmitt að sjá hvaða breyting á tölunum muni draga úr hættunni á vandamálum síðar.“ Hægt sé að stýra betur blóðsykri og þrýstingnum. „Þannig getur sjúklingurinn dregið úr hættu á að fá æðaskemmdir í augu.“

Ómetanleg þekking

Hefðu þau lagt upp í þessa vegferð hefðu þau vitað hversu langan tíma hún tæki?

„Já, já,” svarar Thor af öryggi. „Úff,” segir Arna. Thor segir ferlið allt bæði gefandi og lærdómsríkt. „Við höfum séð hluti í nýju ljósi.“ Arna bendir á að þekking þeirra á umgjörð sprotafyrirtækja hafi aukist. „Við höfum lagt mikið á okkur í rúman áratug án þess að vita hvort það bæri árangur,” segir hún. „Og flest sprotafyrirtæki lagnast út af.“

Ljóst er að þau hjónin búa yfir viðtækri þekkingu saman. Líftölfræðingur og innkirtlafræðingur. „Já, það er góð blanda í mörgu og störf okkar hafa oft skarast,” segir Arna. „Nú eru 20 ár síðan við komum heim úr sérnámi frá Iowa í Bandaríkjunum. Ég er ekki viss um að við hefðum getað unnið svona vinnu erlendis. Þrátt fyrir að sprotaumhverfið á Íslandi sé erfitt eru boðleiðir stuttar hér og hægt að gera hluti sem ég er ekki viss um að sé auðveldara erlendis,” segir hún.

„Síðustu 20 ár hafa störf okkar skarast miklu meira en við sáum fyrir þegar við vorum í námi,” segir hún. Thor samsinnir því og segir að allt frá því að hann hóf störf hjá Hjartavernd, sem rannsaki faraldsfræði sykursýki 2, hafi þessi tegund sykursýki leikið stórt hlutverk í starfsferlinum.

Thor og Arna hafa nú lokið einangrun vegna COVID-19 sem hrjáði þau þegar Læknablaðið talaði við þau. Samhent og samstillt í starfi og einkalífi. Mynd/gag



Arna og Thor segjast alltaf hafa verið sammála um að íslenska heilbrigðiskerfið sé eitt það besta á heimsvísu. Mynd/gag

„Þá var bónus að geta farið saman á ráðstefnur, verið með sitthvort erindið og rætt hlutina.“ Þau hafi náð góðum tengslum, til að mynda við innkirtla- og sykursýkislækna í Danmörku í gegnum IDDC (Icelandic Danish Diabetes Club), í gegnum Ástráð Einarsson.

Sterk tengsl við Bandaríkin

En nú komin með samstarfssamninga í Bandaríkjunum, var erfið ákvörðun að koma heim eftir að sérnáminu lauk? „Thor er fæddur í New York og því bandarískur ríkisborgari. Ég var með græna kortið vegna hans. Okkur voru því allir vegir færir. Við gátum farið hvert sem er. Þetta var ekkert auðveld ákvörðun,“ segir Arna.

„Einmitt,“ samsinnir Thor, en hér heima hafi opnast stöður fyrir þau bæði þegar námi lauk. Fyrir hann hjá Hjartavernd og hana sem innkirtlalækni á Landspítala. Þau hafi átt von á öðru barni.

„Mér fannst erfitt fyrstu árin heima og hugsaði oft til þess að maður hefði átt að taka aðra ákvörðun,“ segir hún. Thor segir í gríni frá því að líf hans hefði orðið annað í hinu heimalandinu, enda kollegarnir í deildinni hans ytra oft bent honum á að hann gæti átt náðuga daga heima þar sem makinn væri læknir.

„Líf þitt er á beinu brautinni. Þú þarft ekkert að vinna,“ segir hann að þeir hafi sagt, og hlær. En bjó hann sem barn í Bandaríkjunum? „Nei, nei, en bræður mínir ólust þar upp fram að grunnskólaaldri. Tengslin við Bandaríkin voru sterk og við fórum alltaf til Ameríku í frí. Ég hafði ekki komið til meginlands Evrópu fyrr en eftir útskrift.“ Hún grípur inn í: „Hann hafði aldrei komið norður í

land. Nánast ekki farið upp Ártúnsbrekkuna,“ og Húsvíkingurinn hún því dregið hann norður tvær helgar í röð á fyrsta ári sambandsins.

Bandaríkin bíða

„Það var frábært og gaman að kynnst einhverju öðru,“ segir Thor og þau fari nú oft norður í fríum. Þótt þau séu í einangrun er mikið gera. En mun það breyta sjónarhorni þeirra að hafa nú sjálf fengið COVID-19?

„Það er lærdómsríkt. Miðað við að vera þríbólusettt og samt svona lengi kvefuð býð ég ekki í hvernig við hefðum verið án bólusetningar,“ segir Arna. Thor segir að hann hugsí strax um háa dánartíðni hjá óbólusetttum.

„Þær eru hrikalega háar og veikindin meiri. En þetta er ekki nein venjuleg pest og ég hef aldrei verið veikur svona lengi. Ég er ekki alvarlega veikur en ég finn að ég er veikur. Þyngsli, hæsi og hósti. Ég er móður þegar ég fer upp stigann. Þetta er eitthvað annað.“

En sjá þau fyrir sér að búa í Bandaríkjunum seinna meir? „Ég væri alveg til í að flytja þangað,“ segir Arna. Thor grípur þráðinn. „Já, þau eru svo fjölbreytt. Bandaríkin eru mörg lönd og maður getur valið úr.“ Margt sé svo heillandi við Bandaríkin.

„Já, kannski maður eyði ellinni í Flórída,“ segir hún dreymin. „Nýja Mexíkó,“ bætir hann við.

Eitt besta heilbrigðiskerfi í heimi

„Ég tek undir með Runólfi að það þurfi að straumlínulaga hvað Landspítali á að gera og hvað getur farið fram annars staðar,“ segir Arna um orð nýs forstjóra Landspítala, Runólfs Pálssonar.

„Við eigum ekki að vera hrædd við að nýta þekkinguna sem leynist víða í kerfinu. Landspítali á ekki að vera svona yfirgnæfandi og gera allt,“ segir hún. Arna og Thor segjast alltaf hafa verið sammála um að íslenska heilbrigðiskerfið sé eitt það besta á heimsvísu. „Það er svo mikilvægt að við heilbrigðisstarfsfólk höldum því á lofti,“ segir hún. Fráflæðisvandinn sé til að mynda ekki spurning um vonda þjónustu heldur peninga. „Þetta hruma eldra fólk sem er teppt á spítalanum fær toppþjónustu þótt það eigi betur heima annars staðar.“

Thor bendir á að viðbrögðin hér heima við COVID-faraldrinum kristalli þetta. „Ég hugsa að við værum með tvöfalt fleiri innlagnir á sjúkrahúsið hefðum við ekki svona gott heilbrigðiskerfi.“ Göngudeildin og aðrar stoðdeildir sem vinni að forvörnum hafi þar ráðið úrslitum.

„Það gleymist að við gátum snúið á faraldurinn og lagt færri inn. Það er mikils virði. Við ættum að draga oftast það jákvæða fram í stað þess að einblína á það neikvæða.“