

Fékk hæsta styrkinn til að ráðast á nýjan hátt gegn gláku

Augnlækningar voru kannski augljóst val þótt hann hafi ekki séð það strax sjálfur. Gauti Jóhannesson fetaði í fótspor móður sinnar, Guðrúnar J. Guðmundsdóttur, og lærði fagið. Hann landaði í lok liðins árs stærsta styrknum til klínískrar meðferðarrannsóknar sem í boði var hjá sænsku vísindastofnuninni og rannsakar gláku

■ ■ ■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

„Þegar fólk fær greiningu á gláku er tilfinningin áþekkt því að fá krabbameinsgreiningu. Það tengir sjúkdóminn við blindu,“ segir segir Gauti Jóhannesson, yfirlæknir og framkvæmdastjóri augneildarinnar á Umeå-háskólasjúkrahúsinu og dósent þar og í Háskóla Íslands.

„Ekki hefur verið til meðferð sem lækna gláku heldur er aðeins hægt að draga úr henni. Þótt langflestir fái allfina útkomu og verði ekki blindir, verða það margir. Þeir hafa því áhuga á nýjungum sem lækka ekki aðeins augnþrýstinginn, eins og meðferðin hefur verið síðustu 150 árin, heldur hafa önnur áhrif.“

Sænska vísindastofnunin, Vetenskapsrådet, styrkti rannsókn sem hann leiðir um 270 milljónir íslenskra króna nú í árslok. Styrkurinn er sá hæsti sem veittur var til klínískra meðferðarrannsókna í Svíþjóð á síðasta ári. Hún felst í taugaverndandi meðferð við gláku með B3 nikotínamíð-meðferð sem hann telur að dragi úr hraða sjónsviðsskerðingar fólks sem berst við sjúkdóminn.

„Þetta er spennandi verkefni og mikill áhugi hjá sjúklingum,“ segir hann. „Enda er fólk með gláku stór hluti sjúk-

linga á augneildum almennt séð, eða um fjórðungur þeirra sem kemur í eftirlit.“

Stýrir ferð í Umeå

Gauti stýrir rannsókninni frá Umeå-háskóla í samvinnu við samnefnt háskólasjúkrahús í Norður-Svíþjóð. Teymið vinnur svo saman með nokkrum öðrum á augneildum og læknastofum í Svíþjóð, meðal annars í Linköping, Stokkhólmi og Malmö.

„Ég hef verið í samstarfi við vísindamanninn Pete Williams, sem starfar nú á Karólínska í Stokkhólmi. Hann birti fyrir sex árum síðan grein í *Science* þar sem hann sýndi fram á með dýrarrannsóknum að með því að hækka augnþrýstinginn hjá dýrunum og gefa þeim samtímis háan skammt af B3-vítamíni þoldu augntaugafurum þrýstinginn miklu betur.“ Búið sé að sannreyna þetta í fleiri dýrarrannsóknum, sem og með frumrannsóknum (*pilot*) og ritun vísindagreina.

„Enn vantar þó þessa stóru stúdíu sem sannreynir hvort þetta hefur áhrif á okkur mannfólkið.“ Rannsóknarstarf

þeirra hafi byrjað á augneildum í fyrra.

„Við tókum við nýgreindum gláku-sjúklingum sem uppfylla ákveðin skilyrði. Síðan er þeim slembiraðað og fá lyfleysu eða virka efnið.“ Fjölmargir hliðarvinklar séu á rannsókninni. „Það mun líka auka skilning okkar á sjúkdómnum.“

Skagamaður í Svíþjóð

Gauti var á Íslandi yfir hátíðarnar og sóttust fjölmiðlar eftir frekari vitneskju um styrkinn og rannsóknina. *Læknablaðið* gægist nú á bak við tjöldin. Skagamaður sem lærði læknisfræði frá grunni í Svíþjóð þar sem hann bjó sem barn um fjögurra ára skeið. Þriggja barna faðir með sænsku eiginkonunni og lyfjafræðingnum Therese Ahlepill, en tókst þó að halda fast í íslenskuna innan fjölskyldunnar.

„Ég var búinn að hneykslast á því áður en ég eignaðist sjálfur krakka hvernig íslenskan grotnaði niður hjá börnum blandaðra para. Svo áttaði ég mig á því að þetta væri ekkert grín. Ég vann mikið þegar Elsa, elsta dóttir mín,



var á leikskóla. Ég hitti hana tvo tíma á dag. Að öðru leyti var allt saman sænska og hún valdi auðveldu leiðina og svaraði mér á sænsku,” lýsir hann.

„Ég tuðaði og hugsaði að mér yrði að takast þetta með elsta barnið, því annars gengi það ekki með hin. Þegar Elsa var orðin þriggja ára ákvað ég að hún yrði alltaf að reyna að tala við mig á íslensku annars svaraði ég ekki. Hún var ekki sátt við það og hætti einfaldlega að tala við mig,” lýsir Gauti sem leist ekki á blikuna en í Íslandsferð stuttu seinna hafi losnað um íslenskuna.

„Eftir það hefur þetta ekki verið vandamál – með mismiklu tuði.“ Börnin séu þakklát fyrir að hafa íslenskuna með sér. „Já, ég hef viljað sjá til þess að krakkarnir séu ekki aðeins af íslensku bergi brotin heldur séu líka Íslendingar.“ Síðan hafi þau verið með jöfnu millibili á Íslandi og meðal annars komið heim í ár þegar Gauti tók árs post doc stöðu hjá Einari Stefánssyni prófessor á augndeildinni á Landspítala 2012.

Gauti segir margt hafa gerst síðan fyrsta augnþrýstingslyfið leit dagsins ljós fyrir 150 árum síðan.

Þróun lyfja og aðgerða

„Þetta er ekki í fyrsta skipti sem hugsað

er út fyrir það box að hægt sé að nota aðrar aðferðir gegn gláku,” segir hann.

„Stór rannsókn var gerð í Ameríku fyrir tveimur áratugum þar sem stórt lyfjafyrirtæki eyddi hundruðum milljóna dollara í að reyna að rannsaka lyf sem hefði taugaverndandi áhrif á gláku en væri ekki aðeins augnþrýstingslækkandi. Það kom ekkert jákvætt út úr þeirri rannsókn og því hægði á þessum áhuga. Nú seinni ár hefur hins vegar kviknað talsverður áhugi á að finna aðrar leiðir,” segir hann. „Ef af yrði, myndi þetta verða fyrsta meðferðin sem að myndi ekki einblína á augnþrýstinginn.“

Gauti segir styrkinn tryggja fjármögnun rannsóknarinnar að fullu. Þegar hafi um 100 milljónum króna verið safnað til að hefja verkið. „Nú getur maður slappað af og einbeitt sér að vísindunum,” segir hann.

„En þetta breytir ekki miklu hjá mér persónulega. Ég held mínu striki.“ Hann fái ekki hlut. „Nei, því miður ekki neitt,” segir hann og hlær. „En þetta veitir ró og nægir til að horfa á það sem er mikilvægt.“

Úr íslenskum vetri í –36 gráður

Veðrið. Hvernig er hægt að komast svona langt án þess að ræða frosthörkurnar

Gauti Jóhannesson er yfirlæknir og framkvæmdastjóri augndeildarinnar á Umeå-háskólasjúkrahúsinnu og dósent þar og í Háskóla Íslands. Hann rannsakar gláku. Mynd/Mattias Pettersson

„Ég hef verið í samstarfi við vísindamanninn Pete Williams, sem starfar nú á Karólínska í Stokkhólmi. Hann birti fyrir sex árum síðan grein í *Science* þar sem hann sýndi fram á með dýrarrannsóknum, að með því að hækka augnþrýstinginn hjá dýrunum og gefa þeim samtímis háan skammt af B3 vítamíni þá þoldu augntaugafrumurnar þrýstinginn miklu betur.“



Gauti með fjölskyldunni, konu sinni Therese Ahlepill og þremur börnum þeirra, á góðri stund í Skorradalnum en þar búa foreldrar hans með tugi hesta.

í Svíþjóð í byrjun árs. Við komuna til Umeå eftir dvölinna hér stóð hann í -36 gráða frosti.

„Veðurfarið hér í Norður-Svíþjóð er nú almennt stöðugt en núna akkúrat kom íslenskur bragur á það; fór úr -36 stiga frosti í +7 gráður, alvöru hláku,“ segir hann, en Umeå er um 650 km norður af Stokkhólmi. Þar stýrir hann 125 manna teymi á 270.000 manna upptökusvæði en um 140.000 búa í borginni og eru um 35.000 þeirra nemendur í háskólanum. Hann lýsir hvítum snjótroðnum götum á veturna, stillum og frábærum aðstæðum til útivistar.

„Við erum ánægðust þegar hitastigið heldur sig undir frostmarki og við getum farið á gönguskiði,“ segir hann. Kuldaupplifunin hafi verið hressandi. „Það er að mörgu leyti auðveldara að klæða kuldann af sér en rokið.“

Glákan hefur velkst með Gauta frá því að hann vann fyrsta rannsóknarverkefnið sitt í námi. Þá rannsaði hann tíðni gláku á Vesturlandi þar sem móðir hans starfar. „Þetta datt okkur í hug í sameiningu og þetta var það fyrsta sem kveikti áhugann.“ Honum hafi síðar boðist staða og unnið doktorsritgerð um efnið 2011. Í kjölfarið hafi hann komið heim í ár og er eins og áður sagði nú með stöðu dósents hér á landi.

„Þetta er hlutastaða og ég kem 2-3 sinnum á ári. Mest er þetta vísinda-

staða en svo er ég með kennslu á augndeildinni og fyrir læknakandídata og deildarlækna.“

En af hverju augnlækningar? „Ég hef rosalega gaman af því að vinna með fólki og þetta starf er gefandi. Í augnlækningum hittir maður mikið af fólki og ég hitti um 20 sjúklinga á einum degi. Lækningar blunduðu í mér en ég hugsaði í byrjun að ég ætlaði ekki að verða augnlæknir, ekki vera eins og mamma, en svo varð þetta samt sem áður úr. Ég sá að það þýddi ekkert að streitast á móti og að augnlækningar væru besta sérgreinin.“

Hann hafði varið ári sem skiptinemi í Bandaríkjunum og því ekkert að vanbúnaði að byrja strax þegar hann lauk framhaldsskólanámi á Akranesi um júl. „Af því að ég kunni sænsku og var með góðar einkunnir komst ég inn í læknisfræði í Svíþjóð strax í janúar. Ég hafði ekki hugsað mér að vera langdvölum hérna úti en svo festist maður,“ segir hann en tengslin heim skiptu hann máli. Tengsl við augndeildina, fjölskyldu og þjóð.

Gauti hefur mörg járn í eldinum og því vert að vita hvernig hann skiptir deginum? „Þetta er skipulagning og stundum verður starfið aðeins um of. En ég reyni að hafa jafnvægi í lífinu og finnst mikilvægt að stunda áhugamálin; íþróttir og vera með krökkunum.“

Kæmi heim ef bara hentaði

Hann horfir fram veginn og veltir upp bestu mögulegum niðurstöðum rannsóknarinnar. „Af því að þetta er vítamín myndi það þýða að daginn eftir að við birtum niðurstöðurnar væri hægt að byrja að nota það. Ég tel þó að það sé full mikil bjartsýni að telja þetta lækna gláku heldur frekar að þetta verði til notað við hlið augnþrýstimeðferða. Vonandi sjáum við líka hvaða sjúklingar hafa mesta þörf og gagn fyrir vítamínið.“

En hvar sér Gauti sig eftir fimm ár? „Það er alltaf á stefnuskránni að flytja heim og hefur verið frá því að ég flutti út,“ segir hann, en um leið að það sé þó óraunsað í nánustu framtíð. Eftir fimm ár verði niðurstöður rannsóknarinnar vonandi ljósar, hann áfram í augnlækningum, vísindum og með tengsl við heimahagana. Tímasetningin fyrir heimför hafi þó margoft færst fram.

„Fyrst ætlaði ég að flytja heim um leið og ég væri búinn í náminu. En svo breyttist það við gott verkefni, svo kom barn. Áður en hún byrjaði í skóla var mátulegt að fara heim, svo þegar elsta varð tíu ára. Svo var það fermingin og nú er hún að fá bílpróf. En hún er það mikill Íslendingur að hún hefur nú á stefnuskránni að flytja heim til Íslands og vera þar í ár eftir framhaldsskóla.“