

# Mikilvægar rannsóknir á mergæxli

■ ■ ■ Hávar Sigurjónsson

**Sigurður Yngvi Kristinsson er yngstur í hópi prófessora við Læknadeild Háskóla Íslands. Hann sneri heim á síðasta ári með fjölskyldu sína eftir 10 ára dvöl í Svíþjóð. Hann segir Ísland vel fallið til fjölþjóðlegra rannsókna og að búseta á Íslandi hafi ótvíræða kosti.**

Sigurður Yngvi tók við prófessorstöðu í blóðsjúkdómum við Læknadeild HÍ síðastliðið haust. Staðan er ný og er að sögn Sigurðar Yngva fyrst og fremst rannsóknarstaða. Auk þess gegnir hann 20% stöðu sérfræðings við Blóðsjúkdómadeild Landspítalans og kveðst mjög ánægður með þessa samsetningu rannsókna, kennslu og klínískrar vinnu. „Meginþunginn í starfi mínu er á rannsóknir og handleiðslu doktorsnema í tengslum við þær en það er mjög gott að hafa tengsl við klíníkina með þessum hætti.“

Sigurður Yngvi og kona hans, Sunna Snædal Jónsdóttir, fluttu til Svíþjóðar árið 2002 og hófu bæði sérnám í læknisfræði við Karolinska sjúkrahúsið í Stokkhólmi, Sunna í lyflækningum og nýrnalækningum og Sigurður í lyflækningum og blóðsjúkdómum, og lauk því árið 2007. Doktorsprófi í blóðsjúkdómum lauk hann 2009. Doktorsverkefni hans fjallaði um horfur og ættgengi mergæxlis og forstigs þess. Ritgerðin var valin besta doktorsritgerð í blóðsjúkdómum í Svíþjóð.

## Stór ákvörðun að flytja heim

„Þetta fléttaðist saman þannig að sérnámið og klíníska vinnan fór fram á Karolinska háskólasjúkrahúsinu og rannsóknarstörfin á Karolinska Institutet. Eftir doktorsnámið skipti ég þessu nokkurn veginn til helminga og vann þannig þar til við ákváðum að flytja heim í fyrra 2012,“ segir Sigurður Yngvi í upphafi samtals við *Læknablaðið*.

Hann hefur einkum fengist við rannsóknir á krabbameini í beinmerg og hafa niðurstöður þeirra vakið alþjóðlega athygli.

„Það var vissulega stór ákvörðun fyrir okkur að flytja heim. Við sögðum frá árinu 2008 að við ætluðum að flytja heim eftir um það bil tvö ár. Þá þurftum við ekkert að hefja undirbúning að flutningnum strax en maður var samt einhvern veginn á leiðinni heim.“

Við vorum bæði í góðum stöðum, okkur fannst gott að búa í Stokkhólmi, börnin okkar þrjú, þau Kristinn, Katla og Vala, voru ánægð og umhverfið mjög barnvænt. Það drógu líka úr okkur stöðugar neikvæðar fréttir af ástandinu hér heima. Það er alls ekkert sjálfsagt að segja upp góðri stöðu á mjög góðu háskólasjúkrahúsi þar sem maður hefur unnið í 10 ár og er kominn vel á veg með sinn feril og nýtur trausts yfirmanna og samstarfsmanna. Sænsku kollegarnir skildu

alls ekki hvernig okkur gat dottið í hug að flytja til Íslands; það voru miklu heldur íslensku lækarnir sem höfðu skilning á þessu.“

Sigurður Yngvi kveðst telja að fleiri sérfræðimenntaðir íslenskir læknar séu að flytja heim en undanfarin ár. „Vissulega er ástandið erfitt og margir velja því að bíða og sjá hvernig málin þróast.“

## Mikill kraftur og ósérhlífni

Hann segir að það hafi eiginlega komið sér á óvart hversu góður andi ríki á Landspítalanum því fréttaflutningur af ástandinu hafi verið svo neikvæður. „Þrátt fyrir niðurskurð og vöntun á starfskröftum skynja ég mikinn kraft í starfsfólki spítalans, fólk er á hlaupum, sýnir gífurlega ósérhlífni og leggur mikið á sig til að halda uppi öflugri umönnun og góðum anda. Ég hélt að stemmningin væri mun verri en ég upplifi hana. Á hinn bóginn hefur það vakið athygli mína að talsverður tími læknanna á Landspítalanum fer í að vinna ákveðin verk sem ég hef vanist að aðrar starfstéttir innan spítalans sinni. Tengslin á milli hins akademíska og klíníska starfs eru einnig óskýrari en á Karolinska þar sem spítalinn og háskólinn starfa mjög náið saman.“

Það hlýtur vekja spurningar um á hvaða forsendum ákvörðun um heimflutning sé tekin þegar Sigurður Yngvi



*„Ég hef fengið mjög góðar undirtektir við styrkumsóknum mínum hér heima og tryggt fjármagn bæði frá innlendum og erlendum aðilum til rannsókna næstu þrjú árin,“ segir Sigurður Yngvi Kristinsson prófessor í blóðsjúkdómum.*

landið og náttúran og svo er þetta ekki síst ákvörðun um hvar maður vill að börnin alist upp. Svo bauðst mér rannsóknarstaða sem gerir mér kleift að byggja upp rannsóknarhóp í kringum það sem ég hef verið að gera á Karolinska sem hafði vitaskuld einnig áhrif á ákvarðanatökuna. Að öllu samanlögðu erum við hjónin algjörlega sammála um að þetta hafi verið rétt ákvörðun hjá okkur.”

#### **Enn með tengsl við Karólínska**

Sigurður Yngvi leggur áherslu á að þrátt fyrir flutninginn sé hann ekki búinn að slíta tengslin við fyrri vinnustað. „Ég er með áframhaldandi samstarf um rannsóknir við Karólínska Institutet og fjölda annarra rannsókna sem unnar eru í samstarfi við National Institute of Health í Bandaríkjunum og það er ekkert meira mál að sinna þeim héðan en annars staðar. Rannsóknnaumhverfið er orðið svo alþjóðlegt og tæknin er orðin svo handhæg að það er nánast sama hvar maður er staðsettur.“

Hann segist hafa undirbúið flutninginn til Íslands vel og lengi og kynnt sér vel hvaða rannsóknir hann gæti stundað hér ásamt því að halda áfram þeim rannsóknum sem hann hefur þegar hafið. „Ég hef fengið mjög góðar undirtektir við styrkumsóknum mínum hér heima og hef tryggt fjármagn bæði frá innlendum og erlendum aðilum til rannsókna næstu

telur upp kostina fyrir sérfræðimenntaðan lækni að búa erlendis. „Aðstaða til rannsókna á stærsta háskólasjúkrahúsi Svíþjóðar er eflaust betri og þar í landi eru gagnagrunnar heilbrigðiskerfisins mun stærri en hér, sem er kostur fyrir þær faraldsfræðilegu rannsóknir sem ég hef

verið að gera. Styrkjaumhverfið er líka hagstæðara, styrkir eru fleiri og stærri. Launin eru miklu betri en hér svo ekkert af þessu stenst í rauninni samanburð. Hvað togar mann þá heim? Það er allt hitt sem skiptir máli til að lifa góðu lífi. Það er stórfjölskyldan, vinirnir, umhverfið,

þrjú árin svo ég get alls ekki kvartað. Fyrir þessa fjármuni get ég byggt upp rannsóknateymi með þátttöku doktorsnema, lífeindafræðings, tölfraðings og annarra vísindamanna. Einnig hef ég hafið samvinnu við aðra vísindamenn hérlendis.”

### Mergæxli er sjaldgæf tegund krabbameins

Rannsóknir Sigurðar Yngva hafa einkum beinst að mergæxli, *multiple myeloma*, sem hann segir fremur sjaldgæfa tegund krabbameins. „Nýgengið er um 6 af hverjum 100 þúsund íbúum, svo hér á Íslandi greinast um 20 tilfelli á ári. Algengustu fylgikvillar eru beinverkir, blóðleysi, hækkun á kalki og nýrnaskemmdir. Þar til fyrir um 20 árum voru lífslíkur sjúklinga eftir greiningu 2-3 ár. Ég leyfi mér hinsvegar að fullyrða að á síðustu 15 árum hafa hvergi orðið jafn miklar framfarir í meðhöndlun og tilkomu nýrra lyfja eins og beinmergskrabbameins. Þó sjúkdómurinn sé ennþá ólæknandi þá hafa horfur sjúklinga stórbætnað og líftími þeirra lengst til muna. Þetta stafar að mestu leyti af þremur nýjum lyfjum með nýja verkunarmáta sem nú eru notuð og fleiri ný lyf eru alveg við það að detta inn á markaðinn sem lofa mjög góðu.”

Rannsóknir Sigurðar Yngva eru faraldsfræðilegar og byggja á notkun stórra heilbrigðisgagnagrunna frá Svíþjóð og Bandaríkjunum þar sem horfur sjúklinga með mergæxli eru metnar, hvernig þær hafa breyst og forspárgildin einnig. „Tengsl klínískrar vinnu við rannsóknirnar eru mjög mikilvæg. Í klíníkinni sér maður til að mynda fylgikvilla sjúkdóma

sem ekki hafa verið mikið rannsakaðir. Þannig hef ég reynt að nota faraldsfræðina til að meta áhugaverð fyrirbæri og áhrif þeirra á horfur og þannig birta niðurstöður til dæmis um hvernig mergæxlisjúklingum reidir af. Svo hef ég reynt að halda áfram með áhugaverðar niðurstöður úr faraldsfræðirannsóknunum og sökkva mér dýpra inn í verkunarhætti, til dæmis áhrif erfða og annarra þátta.”

Annað sem Sigurður Yngvi og samstarfsfólk hans hefur beint sjónum sínum að er að rannsaka forstíg mergæxlis en það er mun algengara en sjúkdómurinn sjálfur. „Ef við tökum aldurshópin yfir 50 ára þá eru um 3% með forstigið en aðeins örfáir fá síðan sjúkdóminn. Ein þeirra rannsókna sem við erum að gera núna er að greina forstíg mergæxla úr blóðsýnum úr stóru öldrunarrannsókn Hjartaverndar. Fyrstu niðurstöður benda til þess að þetta hlutfall forstígeinkenna sé hið sama hjá Íslendingum og annars staðar og vegna þess hve ítarlega er búið að rannsaka þessa einstaklinga sem hluta af stóru rannsókninni, gefst einstakt tækifæri til að meta ýmsa áhættuþætti, fylgikvilla og horfur hjá þessum einstaklingum borið saman við einstaklinga án forstígsins. Þannig nota ég forstigið sem módel til að skilja betur mergæxli og þætti tengda því.”

### Mikilvægt að nýta sérstöðu okkar

Annar þáttur rannsókna Sigurðar Yngva beinist að ættlægni blóðsjúkdóma og hefur hann hafið samstarf við Íslenska erfðagreiningu. „Til þess að auka skilning okkar á sjúkdómnum er mjög mikilvægt

að kortleggja arfgengi hans. Líkurnar á því að afkomandi í fyrsta lið fái sjúkdóminn ef hann hefur greinst í öðru foreldri eru tvöfalt meiri en ella. Það er þó mikilvægt að leggja áherslu á að þar sem sjúkdómurinn er svo sjaldgæfur eru líkurnar enn mjög litlar þó þær tvöfaldist. Þetta er áhugavert út frá vísindalegu sjónarmiði en ekki áhyggjuefni fyrir einstaklinga eða ættingja þeirra.”

Sigurður Yngvi segir ótrúlega mikilvægt starf unnið á vegum Hjartaverndar og Íslenskrar erfðagreiningar. „Rannsóknir þeirra eru ómetanlegar og líklega er hvergi annars staðar til sambærilegur banki heilsufarsupplýsinga og erfðafræðipækkingar. Hjá báðum þessum fyrirtækjum er verið að nýta sérstöðu Íslands til vísindarannsókna á frábærlega jákvæðan og uppbyggilegan hátt. Það er ýmislegt sem við getum ekki gert eins vel og aðrar þjóðir vegna smáðarinnar og fámennisins en þetta á sér líka ótvíræða kosti bæði hvað varðar faraldsfræðilegar rannsóknir og erfðafræðirannsóknir. Þarna er um breiðara samstarf að ræða á sviði blóðsjúkdóma og gríðarlega spennandi að sökkva sér í rannsóknir á erfðum þeirra.”

Sigurður Yngvi segir að hann vonist til að byggja upp rannsóknahóp á næstu þremur árum sem muni festast í sessi sem öflugt teymi á þessu sviði. „Forsendurnar eru allar til staðar og það er nú einu sinni þannig að við hverjar nýjar niðurstöður kvikna fleiri áhugaverðar spurningar sem spennandi er að leita svara við.”