

# Hvetur til vakningar um að verkjastilla sykursjúka

**Páll Ragnar Karlsson, doktor í læknisvísindum, fékk fyrirspurnir til Danmerkur frá örvæntingarfullu verkjuðu fólki hér á landi. Þær bárust honum í kjölfar þess að hann var útnefndur rannsóknarmaður ársins af Dönsku sykursýkisakademíunni**

■■■ Gunnhildur Arna Gunnarsdóttir

Verkjaðir sykursýkisjúklingar þurfa að fá að reyna mismunandi verkjameðferðir sem eru í boði til að sjá hvort þær slái á verkina, segir Páll Ragnar Karlsson, doktor í læknisvísindum. Hann hvetur heimilislækna til að hlusta eftir lýsingum sjúklinga og kynna sér meðferðirnar.

Páll var valinn rannsóknarmaður ársins af Dönsku sykursýkisakademíunni fyrir rannsóknir á verkjum sykursjúkra. Hann varð fyrstur í Danmörku til að beita nýrri aðferð við að taka og greina húðsýni sem geta sagt til um ástand tauga í húðinni. Í fréttatilkynningu samtakanna segir að sérfræðiþekking Páls skipi honum í fremstu röð vísindamanna sem stunda rannsóknir á þessu sviði.

Páll segir að hópur sjúklinga hér heima hafi haft samband við sig út þegar þeir heyrdu um viðurkenninguna í fjölmiðlum í desember. Þeir kölluðu eftir hjálp. Margir úrræðalausir, örvæntingarfullir. Langur biðlisti sé eftir því að komast í hendur verkjateymis Landspítala. Það sé ekki einsdæmi. Staðan sé eins í Danmörku.

„Sjúklingur þarf að vera töluvert verkjaður og ýta á kerfið til að komast inn. Því meiri almennri vitundarvakningu sem

hægt er að koma af stað meðal lækna, því betra,“ segir Páll. Það hafi komið honum á óvart að heyra í svo mörgum.

„Já, ég verð að segja það.“ Allur gangur hafi verið á stöðu fólksins. „Sumir voru úrræðalausir og fannst þeir hafa reynt allt. Aðrir voru verkjaðir en höfðu ekki getað lýst stöðu sinni í orðum. Þeir fundu brunann eða fundu jafnvel ekki fyrir fótunum og áttuðu sig ekki á ástandinu fyrir en þeir lásu um einkennin í fréttinni.“ Hann hafi hvatt þá til að hafa samband við heimilislækninn sinn.

## Flutti út með fjölskylduna

Páll og eiginkona hans, Árun Ósk Guðgeirsdóttir, kjólaclæðskeri og fataverkfræðingur, fluttu fjölskylduna til Danmerkur árið 2007 eftir að hann útskrifaðist með BS-gráðu í sameindalíffræði frá Háskóla Íslands og fór hann í meistaranám í taugalíffræði og gerði rannsóknir á MND-sjúklingum.

„En svo langaði mig að vera í meira sambandi við sjúklinga í stað þess að hugsa um frumur. Þannig að ég endaði hjá Dönsku verkjarannsóknarmiðstöðinni

og tók doktorsnám í læknisfræði sem ég kláraði 2013,“ segir hann.

„Við sjáum marga sjúklinga með króníska verki eftir aflimanir, útaf HIV-veirunni eða krabbameinsmeðferðum. Við hittum því ekki aðeins sykursjúka þótt það sé stærsti sjúklingahópurinn,“ segir hann og einblínir á litlu húðsýnin sem þau taki nú sjálf í stað þess að senda til Þýskalands. Það fleyti rannsóknunum áfram. Rannsóknirnar hafi leitt þau að þeirri tilgátu að þeir sem hafi verki fái þá þar sem auknar verkjasameindir séu á taugunum og svo einnig í húðinni sjálfri.

En er eitthvað til ráða til að slá á verkina? Páll segir þónokkuð af þekktum lyfjum slá á verki. Misjafnt sé hvað virki á hvern, flogaveikislyfin Gabapentín og Pregabalin á suma en aðrir taki þunglyndislyf, TCA eða SNRI-lyf.

„En staðreyndin er samt sem áður sú að fjöldi sjúklinga fær ekki verkjastillingu út frá þeim lyfjum sem hafa verið samþykkt. Á Verkjarannsóknarmiðstöðinni erum við með nokkrar lyfjarannsóknir í gangi til að mæla áhrifin.“

*Páll Karlsson lét sig dreyma um að stunda vísindastarf eftir að hafa sem barn fylgst með föðursystur sinni kljást við MND-sjúkdóminn. Hann fór krókaleiðir að draumum og hefur nú verið valinn rannsóknarmaður ársins af Dönsku sykursýkisakademíunni. Mynd/Danska sykursýkisakademían*



## Komin á slóðina

Páll segir niðurstöðu rannsókna sýna að sjúklingar með þráláta verki hafi færri skyntaugar en aðrir, sem sé ákveðin þversögn. Verkjaðir einstaklingar hafi meira af sameindum tengdum verkjum utan á skyntaugunum. Hann hafi fundið þrjár tengdar verkjum.

„Núna erum við komin með merki sem við teljum líklegt að geti sagt fyrir um hvort sjúklingurinn fái verki eða einhver einkenni út frá taugabólgu.“

Hægt sé að kafa dýpra og safna gagnlegum upplýsingum út frá sýnunum.

„Þótt við getum séð taugarnar getum við ekki metið ástandið á þeim, ekki hvort þær séu óvirkar eða ofvirkar,“ segir hann. Nú í framhaldinu verði betur hægt að meta það.

„Ég vonast eftir því að geta hafið meðferðarrannsókn út frá niðurstöðunum,“ segir hann. „Svo vantar rannsóknir þar sem við fylgjum skjólstæðingum okkar til

lengri tíma.“ Þannig fást upplýsingar um hvers vegna sumir fá verki en aðrir ekki. Páll er spenntur fyrir rannsóknarsamstarfi við íslensk rannsóknarteymi.

„Mjög hæft vísindafólk, læknar og annað fagfólk, er á Íslandi. Það yrði mjög gefandi og um margt spennandi að fá að vinna með fagfólki heima og um leið geta stundað rannsóknir á mínum landsmönnum.“

## Lyfjarannsóknir næsta skref

Páll segir nú rætt við lyfjafyrirtæki um að hefja nýja rannsókn sem gæti leitt til lyfjaframleiðslu. „Hún gengur út á að blokka eina af þessum sameindum sem við höfum fundið. Við bindum vonir við að sjúklingar sem hafa mikið af þessum verkjasameindum út frá húðsýni fái verkjastillingu,“ segir Páll.

En gaf rannsóknin tímamótaniðurstöðu? „Það á eftir að koma í ljós hvort hún skilar einhverju til sjúklinganna,“

**„Núna erum við komin með merki sem við teljum líklegt að geti sagt fyrir um hvort sjúklingurinn fái verki eða einhver einkenni út frá taugabólgu.“**



Húðsýni Páls sýna að auknar verkjasameindir eru á taugunum og svo einnig í húðinni sjálfri hjá þeim sem fá verki. Myndir/Danska sykursýkisakademian

## Þótt draumurinn hafi staðið til vísinda og doktorsnáms í læknávisindum var leiðin að honum ekki bein. Akureyringurinn byrjaði í Verkmenntaskólanum, VMA.

segir Páll. „En fyrir mig persónulega var þetta tímamótaniðurstaða.“

Spurður hvort hann geti stundað þessar rannsóknir hér heima segir hann að aðstæðurnar séu mjög góðar í Danmörku og líklega sé erfiðara að fá fjármagn til rannsókna á Íslandi og byggja upp öflugan rannsóknarhóp.

„Danir þykja framarlega í sykursýkisrannsóknum í heiminum. Aðallega vegna rannsóknasjóðs Nova Nordisk lyfjafyrirtækisins. Fyrirtækið veitir milljörðum króna á ári til vísindarannsókna. Það að stunda vísindarannsóknir á sykursýki er því að mörgu leyti þægilegt og er hægt að finna fjármagn til rannsókna, séu vísindin í lagi; rannsóknarspurningin góð og aðferðirnar viðurkenndar.“

### Föðursystir leiddi til vísindanna

Páll lét sig dreyma um að stunda vísindastarf eftir að hafa sem barn fylgst með föðursystur sinni kljást við MND-sjúkdóminn en hún er nú látin. „Ég var um það bil 10 ára þegar hún greindist og barátta hennar hafði mikil áhrif á mig. Ég

hafði alltaf þann draum að gerast læknir eða vísindamaður,“ segir hann.

„Ég fann hér í Árósum góðan rannsóknarhóp sem stundaði MND-rannsóknir sem er helsta ástæða fyrir veru minni hér.“ Eftir meistaranámið sá hann að erfitt getur verið að stunda rannsóknir á fátíðum sjúkdómum. Ekki hafi verið til fjármagn fyrir stöðu doktorsnema. Það hafi leitt hann að sykursýkisrannsóknum.

„Ég vildi endilega halda áfram rannsóknum,“ segir Páll og að hann hafi því leitað fyrir sér og valið verkjarannsóknirnar þar sem hann fékk tækifæri til að móta starfið. Setja upp klíniska verkferla og færa rannsókn á sýnunum frá Þýskalandi til Danmerkur.

Þótt draumurinn hafi staðið til vísinda og doktorsnáms í læknávisindum var leiðin að honum ekki bein. Akureyringurinn byrjaði í Verkmenntaskólanum, VMA. „Ég vissi ekki almennilega hvar styrkleikarnir lágu og fannst ekki raunhæft að verða læknir eða vísindamaður.“ Hann hóf nám í rafeindavirkjun.

„Ég taldi bóklegt nám ekki sterkustu hlið mína á þeim tíma þótt ég hefði ákveðnar langanir. En það kom fljótlega í ljós að rafeindafræði var ekki mín hilla og ég skipti á endanum fjórum sinnum um braut á meðan ég var í VMA. Það byrjaði ekki að ganga vel í náminu fyrir en ég skipti yfir á raunvísindasvið,“ lýsir hann. Líffræði og efnafræði náðu til hans.

„Ég komst að því að legði ég hart að mér fengi ég góðar einkunnir,“ segir hann. „Áhuginn dreif mig á endanum í gegnum framhaldsskóla og krefjandi nám á nýrri tungu hér úti í Danmörku. Það er sama með þessar rannsóknir núna. Áhuginn drífur mig áfram.“

Spurður hvort fjölskyldan snúi hugsanlega heim, segir Páll að sú umræða komi upp annað slagið. „Er maður ekki alltaf á leiðinni heim?“ spyr hann, og heldur áfram: „Okkur líður mjög vel í Danmörku og reynum að halda góðum tengslum við Ísland. Við erum í raun opin fyrir öllum möguleikum.“