

## The AGES Reykjavik study

Pámi V Jónsson, Professor, Faculty of Medicine, School of Health Sciences, University of Iceland and Chief, department of geriatrics, Landspítali University Hospital.

<https://doi.org/10.17992/ibl.2017.10.152>



Pámi V. Jónsson

prófessor við Læknadeild Háskóla Íslands og yfirlæknir öldrunarlækninga á Landspítala

[emilsig@hi.is](mailto:emilsig@hi.is)

## RITSTJÓRNARGREIN

# Öldrunarrannsókn Hjartaverndar

Um miðja nítjándu öld voru ævilíkur Íslendinga við fæðingu innan við 50 ár en hafa síðan vaxið jafnt og þétt og eru nú yfir 80 ár. Fyrir hver 4 ár sem við lifum högnumst við um eitt. Einstaklingur sem er 65 ára hefur nú tólf og hálfu ári lengri ævilíkur en við fæðingu. Um tveir þriðju hvers fæðingarárangangs nær þessu æviskeiði, stækkandi hlutfall með tíma. Konur hafa þremur árum lengri ævilíkur en karlar sem er minnsti munur sem þekkest. Ekki eldast allir á sama hátt og breytileiki einstaklinga vex stórlega með aldri.

Margir af mikilvægustu sigrum heilbrigðisþjónustunnar eru fólgnir í því að hafa breytt bráðum sjúkdómum í langvinna. Eldra fólk safnar ekki aðeins á sig langvinnum sjúkdómum heldur tekur líkaminn viðtækum og miklum aldurstengdum breytingum, sem færa má gild rök fyrir að séu ígildi sjúkdóma. Tökum dæmi. Æðakerfið stífnar með aldri og efri mörk blóðþrýstings hækka. Slagbilsháprýstingur er sterkasti áhættuþáttur hjarta- og heilaáfalla eldra fólks. Hjartavöðvinn stífnar og leiðir af sér hjartabilun með varðveittu útfallsbroti. Bein taka að rýrna eftir 25 ára aldur hjá báðum kynjum og konur fá hratt beinmassatap á áratugnum eftir tíðahvörf. Afleiðingarnar eru vaxandi brotatiðni með aldri. Þetta eru dæmi um aldurstengdar breytingar sem eru svo almennar og algengar að margir telja þær jafnvel eðlilegar en þær reynast ígildi sjúkdóma<sup>1</sup>. Sem slíkar eru þær viðfangsefni læknavísindanna. Yfirlitsgreinarnar frá Öldrunarrannsókn Hjartaverndar í þessu hefti Læknablaðsins sýnir vel fram á mikilvægi öldrunarrannsókna.

Rannsóknir sýna að langvinnir sjúkdómar koma fram á sama tíma ævinnar og áður, þ.e. í upphafi þriðja æviskeiðsins, og tvöfaldað í algengi á hverjum 5 árum eftir 65 ára aldur. Af þessu leiðir að ef algengi mjaðmabrota við 65 ára aldur væri 1% í stað 2% yrði fjöldi þeirra sem hafa hlotið mjaðmabrot við 85 ára aldur 16% í stað 32%, svo að dæmi sé tekið. Lífsgæði batna og stórlega dregur úr heilbrigðiskostnaði ef unnt er að seinka framkomu langvinnra sjúkdóma.

Fyrsta starf mitt Íslandi að loknu framhaldsnámi í öldrunarlækningum 1989 var að aðlaga sjötta áfanga rannsóknar Hjartaverndar og bæta við öldrunaþætti. Forsvarsmenn Hjartaverndar

ar keyptu þau rök að rannsóknin væri eins og rauðvín sem vex að gæðum og verðmæti með aldri. Til undirbúnings leitaði ég ráða hjá forvera mínum í framhaldsnámi við Harvard, Tamörru Harris, sem þá var hjá Bandarísku Öldrunarstofnuninni, og hjá forsvarsmönnum bandarískrar lýðheilsurannsóknar: Established Populations for Epidemiologic Studies of the Elderly, 1981-1993<sup>2</sup>. Fjölmörgum breytum þeirrar rannsóknar var bætt við; svo sem vitrænni getu, athöfnum daglegs lífs, gönguhraða, andlegri líðan og já, einnig hjartabilun. Björn Einarsson öldrunarlæknir skoðaði alla þáttakendana sjötta áfanga. Þannig varð sjötti áfanginn eins konar brú að Öldrunarrannsókn Hjartaverndar, þar sem Tamörru Harris var kunnug rannsókn Hjartaverndar þegar leitað var að samstarfsaðilum utan Bandaríkjanna. Hjartaverndarrannsóknin var ekki aðeins stór í sniðum heldur tók hún til beggja kynja sem var óvenjulegt fyrir faraldsfræðilegar hjarta- og æðasjúkdóma rannsóknir þess tíma.

Öldrunarrannsókninni hefur verið lýst ítarlega<sup>3</sup>. Hún er fjölfagleg, gefur ýtarlegar svipgerðir og nýtir fremstu rannsóknartækni sem í sumum tilvikum rekur sjúkdóma ellinnar allt aftur til fósturpróunar<sup>4</sup>. Rannsóknin er með öflugustu rannsóknum sinnar tegundar og birtar greinar í hundruðum talda. Með henni hafa fengist miklir fjármunir og mikilvægt samstarf við erlenda vísindamenn. En öldrunarlæknirinn metur hvað mest hinn mikla fjölda framúrskarandi íslenskra vísindamanna á ýmsum fræðasviðum sem hafa kosið að beina kröftum sínum að öldrunarrannsóknum.

## Heimildir

- 1 Heilsufar og heilbrigðisþjónusta aldraðra á Íslandi, nútíð og framtíð. Pámi V. Jónsson. Greinargerð í Skýrslu stýrihóps um stefnumótun í málefnum aldraðra til ársins 2015. Heilbrigðis- og tryggingamálaráðuneytið, mars 2003. ISBN: 9979-872-25-X; 100-113. [www.heilbrigdisraduneyti.is/media/Skyrslur/stefnum-aldradir.pdf](http://www.heilbrigdisraduneyti.is/media/Skyrslur/stefnum-aldradir.pdf)
- 2 <http://www.icpsr.umich.edu/icpsrweb/NACDA/studies/9915>
- 3 Age, Gene/Environment Susceptibility-Reykjavik Study: multidisciplinary applied phenomics. Harris TB, Launer LJ, Eiriksdóttir G, Kjartansson O, Jonsson PV, Sigurdsson G, Thorgeirsson G, Aspelund T, Garcia ME, Cotch MF, Hoffman HJ, Gudnason V. *Am J Epidemiol.* 2007 May 1;165(9):1076-87.
- 4 Birth size and brain function 75 years later. Muller M, Sigurdsson S, Kjartansson O, Jonsson PV, Garcia M, von Bonsdorff MB, Gunnarsdóttir I, Thorsdóttir I, Harris TB, van Buchem M, Gudnason V, Launer LJ. *Pediatrics.* 2014 Oct;134(4):761-70.