

Jáeindaskanni á Landspítalann

# Gagnsemin er ótvíræð

■ ■ ■ Hávar Sigurjónsson

Þau jákvæðu tíðindi spurðust út á dögnum að Íslensk erfðagreining ætlaði að færa Landspítalanum jáeindaskanna að gjöf að verðmæti nærri 800 milljónir króna. Umræða um þörfina fyrir þetta tæki hefur vaxið á undanförunum misserum en á hverju ári hafa á annað hundrað sjúklingar verið sendir utan til Kaupmannahafnar til greiningar í jáeindaskanna. Háskólinn í Reykjavík efndi í vor til heilbrigðisvísindadags og bauð þar sérfræðingum í ýmsum greinum að fjalla um notagildi jáeindaskanna við læknisfræðilegar greiningar en einnig umfang og kostnað við uppsetningu og rekstur slíks tækis.

Jáeindaskanni er stórt og flókið tæki og ljóst að einhver tími mun líða þar til tækið verður tekið í notkun á Landspítala. Í erindi Brynjar Vatnsdals verkfræðings sem hefur setið í vinnuhóp spítalans um greiningu og þörf fyrir skannann kom fram að það þarf þrjá til fimm sérhæfða starfsmenn til að starfrækja hann, byggja þarf sérstakt húsnæði utan um framleiðslu á geislavirka efninu sem notað er en helmingunartími þess er svo

stuttur að tæplega er raunhæft að byggja reksturinn á flutningi þess milli landa. Brynjar sagði að skanninn þyrfti hringhraðal sem vista þarf í geislavörðu rými auk aðliggjandi stjórn- og tækjaherbergis. Þá þarf sérstaka framleiðslurannsóknarstofu fyrir geislavirku efnin sem notuð eru í jáeindaskanninum og loks þarf að setja upp sjúklingarannsóknastofu ásamt stoð- og biðrymum. Brynjar fór síðan yfir framleiðsluferli geislavirka efnisins og gæðakröfur sem gera verður til framleiðslunnar. Þá lýsti hann ferlinu sem sjúklingurinn gengur í gegnum og hverjar kröfurnar um geislavarnir og stoðrymi verða að vera. Kostnaður við uppsetningu og rekstur tækisins og stoðbúnaðar verður talsverður.

Jakob Jóhannsson krabbameinlæknir og yfirlæknir geislameðferðar krabbameina á Landspítala fjallaði um gagnsemi jáeindaskanna við greiningu ýmissa gerða krabbameina og sagði að með því að setja saman í eitt tæki jáeindaskanna og tölvusneiðmyndataeki PET/CT fengist betri mynd af hvar krabbameinið er, hvar í líffærinu það liggur og tengsl þess við aðliggjandi líffæri. Hann sagði um 90% af

notkun jáeindaskanna vera við greiningu krabbameina og 10% vegna annarra sjúkdóma eins og hjarta-, tauga- og bólgusjúkdóma. „Mikilvægast er tækið við rannsóknir á lungnakrabbameinum og öðrum krabbameinum.“

Jakob fór yfir hvernig jáeindaskanni nýttist við rannsóknir og greiningu annarra krabbameina og sagði að árlega greindust um 1500 manns með krabbamein á Íslandi og af þeim væru á milli 100-200 sendir árlega til Kaupmannahafnar til greiningar í jáeindaskanna.

Jón Snædal prófessor í öldrunarlækningum fjallaði um notkun jáeindaskanna við greiningu á Alzheimer-sjúkdómi og sagði að PET-skönnun væri ein af þeim aðferðum sem viðurkennt væri að gæfi jákvæð skilmerki fyrir Alzheimer. „PET-skönnun er notuð á háskóladeildum í löndunum í kringum okkur við greiningu á orsökum vitrænnar skerðingar. Breytingar koma snemma fram og því nýtist PET einkum við snemmgreiningu.“

Jón sagði PET-skönnun mikilvæga viðbót við aðrar aðferðir en með henni mætti greina hvort til staðar væru útfellingar á betaamyloid. „Niðurstaðan ein útaf fyrir sig gefur ekki sjúkdómsgreininguna Alzheimer-sjúkdómur því hluti sjúklinga er ekki með amyloid-útfellingar. PET-skönnun verður afar mikilvæg rannsókn þegar lyf sem beinast að amyloid-ferli koma á markað.“

Jón lýsti síðan rannsókn sem beinist að notkun amyloid-lyfs við Alzheimer-sjúkdómnum og sagði að ef rannsóknin staðfesti fyrri niðurstöður færi lyfið á markað 2017. „Kostnaður liggur ekki fyrir en þau (lyfin) verða augljóslega verulega dýr. Það verða því gerðar ríkar kröfur til skýrrar greiningar og PET-skönnun verður augljóslega eitt af skilyrðum fyrir niðurgreiðslu lyfsins,“ sagði Jón Snædal.

Auk ofangreindra flutti dr. Simone Beer líffræðingur við rannsóknarstofnun í Jülich í Þýskalandi erindi um sögu og þróun jáeindaskönnunar og Garðar Mýrdal eðlisfræðingur, forstöðumaður geislaeðlisfræðideildar, lýsti aðferðum við að koma geislun í meinsemd á sem nákvæmastan og áhrifaríkastan hátt.