

# Framfarir í MS



**Haukur  
Hjaltason**

[haukurhj@landspitali.is](mailto:haukurhj@landspitali.is)

Haukur Hjaltason er aðjúnkt við  
læknadeild HI og taugalæknir við  
taugalækningadeild Landspítala.

Á undanförunum árum hafa orðið miklar framfarir í greiningu og meðferð MS sjúkdómsins. Fram til ársins 2001 var MS-greining klínísk og við það miðað að sjúklingur hefði fengið tvö köst ólík að einkennum og aðskilin í tíma. Þetta breyttist árið 2001 með McDonalds-viðmiðum. Í þeim er miðað við að greiningu megi setja eftir eitt kast ef seinni segulómunarskoðun sýnir fram á nýjar breytingar (1). Viðmiðin voru endurskoðuð 2005 en gilda í aðalatriðum áfram (2).

Einkenni og köst sjúklinga skipta áfram mestu þegar sjúkdómsvirkni MS er metin en eins og ofangreind viðmið bera með sér má einnig meta hana með segulóm skoðun heila og mænu; oftast er stuðst við segulskærar breytingar á T2 myndum en einnig skuggaefnisupphleðslu á T1 myndum. Rannsóknir með segulóm skoðun hafa sýnt að vefjarýrningur í MS tekur ekki bara til hvíta efnisins (eins og áður var talið) heldur einnig grás svæðis og þar með heilabarkar (3).

Ásamt einkennum eru breytingar á segulóm skoðun notaðar til mats á árangri í lyfjarsóknunum á MS. Þær hafa leitt til fyrirbyggjandi meðferðar við köstum og ágangi sjúkdómsins með interferon beta lyfjum og glatiramer acetati. Lyfin minnka kastatíðni um 30% og draga að nokkru leyti úr þróun langvinnra einkenna og fötlunar. Þessi lyf gagnast sjúklingum misjafnlega, hjá sumum gengur vel en ljóst að þau bera ekki tilætlaðan árangur hjá allstórum hópi. Nýlega kom á markað nýtt lyf sem dregur úr sjúkdómsvirkni MS, natalizumab.

Verkunarmáti natalizumabs felst í því að það binst 4 intergrin viðtaka á yfirborði virkjaðra hvítra blóðkorna. Með þessu heftir það för þeirra úr æðum í taugavef sem er undanfari þeirrar bólgu og vefjaskemmda sem verða í MS. Árangur natalizumabs við MS var staðfestur í AFFIRM rannsókninni þar sem lyfið var borið saman við lyfleysu. Natalizumab var gefið í innrennsli í æð með fjögurra vikna millibili á tveggja ára tímabili. Í samanburði við lyfleysu fengu natalizumab-sjúklingar 68% færri köst, voru með 83% færri nýjar T2 breytingar og 92% færri nýjar skuggaefnishlaðandi breytingar við segulóm skoðun og 42% minni líkur voru á vaxandi fötlun (4).

Bandaríska lyfjastofnunin leyfði notkun nata-

lizumabs í nóvember 2004. Skömmu síðar var notkun þess stöðvuð vegna þriggja tilvika af PML sýkingu (progressive multifocal leukoencephalopathy) sem komið höfðu fram við notkun þess. Tvö þeirra voru MS sjúklingar sem fengið höfðu natalizumab samhliða notkun interferon beta 1a. Eftir ítarlega rannsókn þar sem engin frekari PML tilvik komu fram var notkun lyfsins aftur leyfð með því skilyrði að um einlyfjameðferð væri að ræða. Í janúar 2008 hafði natalizumab-gjöf hafist hjá rúmlega 30.000 sjúklingum án nokkurra nýrra PML tilvika. Notkun natalizumabs hófst á Íslandi um miðjan janúar 2008 og nú um miðjan apríl hefur 21 sjúklingur hafið meðferð.

Natalizumab er ætlað MS-sjúklingum með virkan kastasjúkdóm. Ábendingunni er skipt í tvennt: A: *Sjúklingar með virkan sjúkdóm þrátt fyrir aðra fyrirbyggjandi meðferð (hafi fengið að minnsta kosti eitt MS-kast á síðustu 12 mánuðum)* og B: *Sjúklingar sem ekki hafa reynt önnur fyrirbyggjandi lyf, en eru með hratt vaxandi alvarlegan sjúkdóm sem markast af tveimur eða fleiri fatlandi köstum á síðustu 12 mánuðum.* Engin þekking er til varðandi hversu lengi meðferð skuli haldið áfram. Að sinni er henni haldið áfram sé talið að hún skili árangri.

Natalizumab á ekki að gefa sjúklingum með veiklað ónæmiskerfi eða illkynja sjúkdóm. Hætta á annarri fyrirbyggjandi MS meðferð áður en natalizumab-meðferð hefst en sterameðferð við köstum er talin í lagi. Vakni grunur um PML sýkingu er mikilvægt að hætta eða fresta frekari natalizumab-gjöf.

Greining MS og horfur eru betri en áður. Til er fyrirbyggjandi meðferð sem skilar árangri. Natalizumab er hér góð viðbót þótt enn sé óvíst um langtímaárangur.

## Heimildir

1. McDonald WI, Compston A, Edan G, et al. Recommended Diagnostic Criteria for Multiple Sclerosis: Guidelines from the International Panel on the Diagnosis of Multiple Sclerosis. *Ann Neurol* 2001; 50: 121-7.
2. Polman CH, Reingold SC, Edan G, et al. Diagnostic Criteria for Multiple Sclerosis: 2005 Revisions to the "McDonald Criteria". *Ann Neurol* 2005; 58: 840-6.
3. Calabrese M, Atzori M, Bernardi V, et al. Cortical atrophy is relevant in multiple sclerosis at clinical onset. *J Neurol* 2007; 254: 1212-20.
4. Polman CH, O'Connor PW, Havrdova E, et al. A Randomized, Placebo-Controlled Trial of Natalizumab for Relapsing Multiple Sclerosis. *N Engl J Med* 2006; 354: 899-910.

**Advantages in Diagnostic and Treatment of MS.**  
Haukur Hjaltason MD,  
Neurologist and Dr. med.  
Department of  
Neurology,  
Division of internal  
medicine, Landspítali  
University Hospital  
Fossvogi 108 Reykjavík,  
Iceland.