

**Uudet neuroimmunologiset vasta-ainetutkimukset:  
 Gangliosidi GD1a, vasta-aineet, Gangliosidi GQ1b, vasta-aineet, Sulfatidi, vasta-aineet, Myeliiniin assosioituva glykoproteiini, vasta-aineet, Lihasspesifinen reseptorityrosiinikinaasi, vasta-aineet ja Akvaporini 4, vasta-aineet**

Tutkimus	20520	S –GD1aAbG	S –Gangliosidi GD1a, IgG vasta-aineet
	20521	S –GD1aAbM	S –Gangliosidi GD1a, IgM vasta-aineet
	20522	S –GQ1bAbG	S –Gangliosidi GQ1b, IgG vasta-aineet
	20523	S –GQ1bAbM	S –Gangliosidi GQ1b, IgM vasta-aineet
	20525	S –SulfAbM	S –Sulfatidi, IgM vasta-aineet
	20524	S –MAGAb	S –Myeliiniin assosioituva glykoproteiini (MAG), vasta-aineet
	20526	S –MuSKAb	S –Lihasspesifinen reseptorityrosiinikinaasi, vasta-aineet
	20527	S –AqpAb	S- Akvaporini 4, vasta-aineet

**Asia** Immunologian osasto ottaa käyttöön 1.12.2007 uudet alihankintana tehtävät neuroimmunologiset tutkimukset

**Indikaatio** Immunologisten neuropatioiden, mm. polyneuropatioiden (Guillain-Barré, Miller-Fisherin syndrooma), multippelin skleroosin, neuromyelitis optican ja myasthenia graviksen erotusdiagnostiikka.

**Tekopaikka ja tiedustelut** Immunologian osasto, puh. (09) 191 26291, tehdään alihankintana.

**Näyte** Seerumi, kuhunkin tutkimukseen 1 ml

**Menetelmä** Entsyymi-immunologinen menetelmä, radioimmunopresipitaatio<sup>1</sup>

Viitearvot	Tutkimus	Viitearvo	Raja-arvo	Koholla	Yksikkö
	S -GD1aAbG	<10	10-<15	>15	Vasta-ainesuhde*
	S -GD1aAbM	<10	10-<15	>15	- “ -
	S -GQ1bAbG	<10	10-<15	>15	- “ -
	S -GQ1bAbM	<10	10-<15	>15	- “ -
	S –SulfAbM	<10		>10	- “ -
	S –MAGAb	<1000		>1000	U/ml
	<sup>1</sup> S –MuSKAb	<10		>10	Vasta-ainesuhde*
	<sup>1</sup> S –Aqp4Ab	<10	10-<15	>15	- “ -

\* Tulokset ilmoitetaan tutkittavan vasta-aineen ja vakion suhdelukuna. Positiivisiin löydöksiin liitetään lausunto.

## Tulkinta

**GD1a-vasta-aineita** (varsinkin IgG-luokan) todetaan erityisesti Guillain-Barrén syndrooman (GBS) akuutissa motorisia neuroneita vaurioittavassa muodossa sekä akuutissa motoristen aksonien neuropatiassa (AMAN-syndrooma). Vasta-aineita esiintyy myös multifokaalisessa motoneuropatiassa.

**GQ1b-vasta-aineita** (varsinkin IgG-luokan) on kuvattu lähes kaikilla Miller-Fisherin syndroomaa (MFS) tai muita samantyyppisiä oftalmoplegisiä neuropatioita sairastavilla ja vasta-aineet ovat melko spesifisiä tälle taudille. GQ1b-vasta-aineita esiintyy kuitenkin myös muissa GBS-muodoissa ja mm. tulehduksellisissa demyelinoivissa polyradikulopatioissa.

**Sulfatidi-vasta-aineita** on kuvattu em. tiloissa (ei MFS:ssa) ja kroonisessa sensorisessa ataktisessa neuropatiassa, kroonisessa sensoris-motorisessa demyelinoivassa neuropatiassa ja diabeettisessa neuropatiassa. Varsinkin IgM-luokan gangliosidi- ja sulfatidi-vasta-aineita esiintyy myös normaaleilla henkilöillä ja muissa taudeissa kuin neuropatioissa, joten niiden diagnostinen arvo tulee esiin kliinisesti karakterisoidun potilaiden erotusdiagnostiikassa.

**Myeliiniin assosioituva glykoproteiini-vasta-aineita** esiintyy 60%:lla potilaista, joilla on monoklonaalinen IgM-komponentti ja siihen liittyen sensoris-motorinen demyelinoiva polyneuropatia. Vasta-aineita tavataan sekä Waldenströmin makroglobulinemiassa että benigneissä monoklonaalisisissa gammopatioissa (MUGS). Matalampitasoisia vasta-aineita esiintyy myös oireettomien monoklonaalisten IgM-komponenttien yhteydessä, Guillain Barré'n oireyhtymässä sekä joskus multippelissa skleroosissa, kroonisissa polyneuropatioissa, myasthenia graviksessa ja systeemisissä autoimmuunitaudeissa.

**Lihasspesifisen reseptorityrosiinikinaasin** vasta-aineita esiintyy noin 70%:lla potilaista, jotka sairastavat sellaista myasthenia gravis-taudin alamuotoa, jossa potilailla ei ole asetyylikoliinireseptorivasta-aineita.

**Akvaporiini 4-vasta-aineita** tavataan neuromyelitis optica (Devic'in oireyhtymä) taudissa.

## Tiedustelut

Immunologian osasto, puh. (09) 191 26291

## Allekirjoitukset

Aaro Miettinen  
osastonylilääkäri  
Immunologian osasto  
Kliinisen mikrobiologian vastuualue  
puh. 050 427 0735

Martti Vaara  
professori, vastuualuejohtaja

Kliinisen mikrobiologian vastuualue  
puh. (09) 471 75822

## Jakelu

Laboratoriojakelu  
HUS-piirin sairaaloiden laboratoriot  
Espoon, Helsingin ja Vantaan perusterveydenhuollon ylilääkärit  
Peijaksen sairaalan lääkärit  
Jorvin sairaalan ylilääkärit ja osastot  
Porvoon ylilääkärit  
Lohjan yli- ja apulaisyllilääkärit  
HUSLABin intranet-sivut  
HUSLABin Internet-sivut  
Ulkopuoliset asiakkaat  
HUS:n kliiniset toimialat