

Ny forskning om myasthenia gravis

Forskerne ved Neurologisk avdeling i Bergen har oppdaget en enzymskade som kan være årsak til en av undergruppene til myasthenia gravis (MG).

Av Fredrik Romi

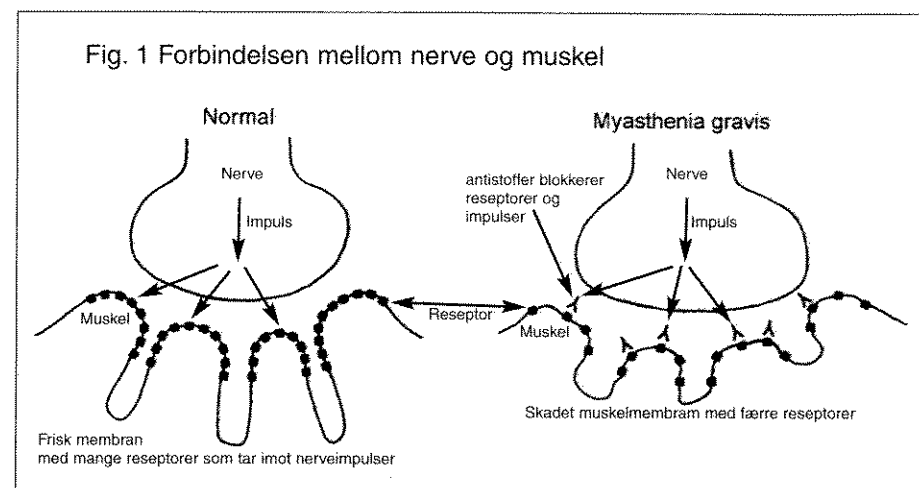
Overlege, dr. med Neurologisk avdeling, Haukeland Universitetssykehus

Myasthenia gravis er en immunmediert sykdom som rammer forbindelsen mellom muskel og nerve (fig.1). De aller fleste pasienter med myasthenia gravis (85%) har antistoffer mot acetylkolin-reseptoren (AChR). Disse antistoffene er sentrale i myasthenia gravis og forårsaker svekket nerveimpuls-forplantning som i sin tur gir muskelsvakhet og lammelse i forskjellige muskelgrupper.

I tillegg har noen myasthenia gravis pasienter andre antistoffer (non-AChR muskel-antistoffer) mot titin og ryanodin reseptor (RyR). Dette gjelder særlig myasthenia gravis pasienter med tymom (som er en svulst) og med myasthenia gravis debut ved 50 år-salderen eller senere. Titin og RyR-antistoffer forekom hyppigere hos pasienter med alvorlig myasthenia gravis.

Undergrupper nødvendig

De senere år er det blitt klart at myasthenia gravis med tidlig debut (yngre enn 50 år)



og sendebut (eldre enn 50 år) har ulike sykdomsfremkallende mekanismer, prognose og behandlingsrespons, og at en undergruppeinndeling av myasthenia gravis er nødvendig.

Geografiske forskjeller

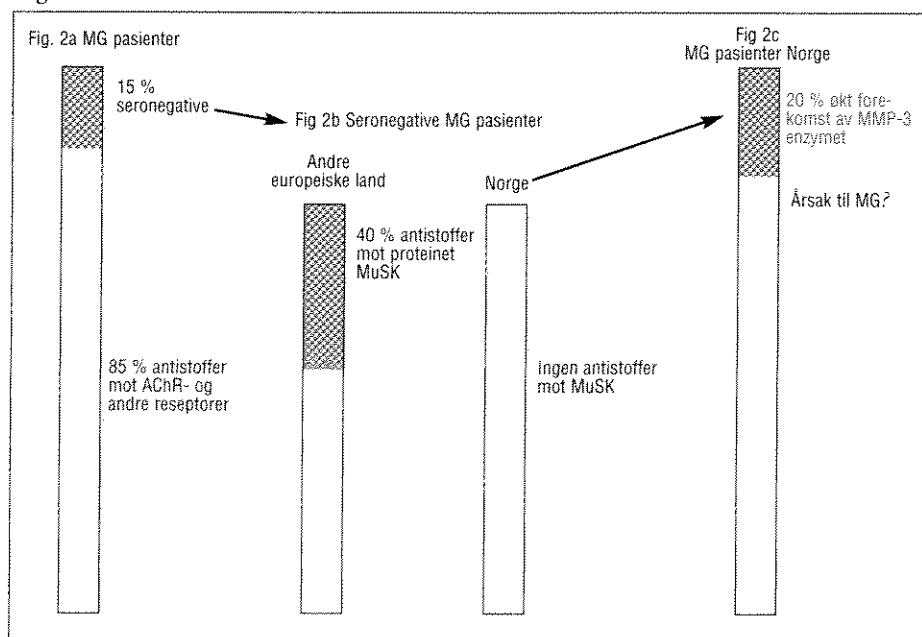
Ca 15% av alle myasthenia gravis pasientene har ikke antistoffer mot AChR og kalles seronegative (fig. 2a). Ny forskning fra flere andre europeiske land har vist at opp til 40% av disse seronegative pasientene kan ha antistoffer mot proteinet muskel-spesifikk-kinase (MuSK, fig. 2b). Pga disse funnene har vi undersøkt alle blodprøvene som vi har fra pasienter med seronegativ myasthenia gravis uten å finne en eneste med MuSK antistoffer (fig. 2b). MuSK kan dermed ikke forklare myasthenia gravis sykdommen hos våre seronegative pasienter i Norge.

Videre forskning viste at forekomsten av MuSK var lavest i nordlige breddegrader, deriblant skandinaviske land.

Ukjent årsak

Hva som forårsaker myasthenia gravis hos våre nordiske seronegative pasienter er ennå ikke kjent. Ved Neurologisk avdeling, Haukeland Universitetssykehus har man forsket i feltet myasthenia gravis i mange år. Vi har også fokusert på seronegativ myasthenia gravis og undersøkt forskjellige aspekter uten å finne en sikker årsak til sykdommen hos våre pasienter.

Fig. 2



Økt enzymforekomst

I en studie som vi publiserte i år i Journal of Neuroimmunology beskrev vi et nytt funn som ikke var kjent fra før. Vi fant ut at pasienter med myasthenia gravis har økt forekomst av noe som heter matrix metalloproteinase-3 (MMP-3). MMP-3 er enzymer som klipper opp og omformer proteiner i området som forbinder nerve og muskel. En økt aktivitet av MMP-3 i dette område kan teoretisk skade komponentene i forbindelsen mellom muskel og nerve og potensielt forårsake skade i AChR og dermed myasthenia gravis, uten at pasienten nødvendigvis har antistoffer mot AChR. Opp til 20% av myasthenia gravis pasienter, inkludert de

som er seronegative, har økt forekomst av MMP-3 (fig. 2c). Vi vil derfor fokusere på MMP-ene i fremtiden samt på andre ikke-antistoff-relaterte faktorer som mulige nye og utradisjonelle årsaker til myasthenia gravis, og på denne måten finne nye behandlingsmuligheter.

Referanser

- Romi F, Gilhus NE, Aarli JA. Myasthenia gravis: disease severity and prognosis. Acta Neurol Scand Suppl 2006; 183: 24-25.
- Romi F, Gilhus NE, Luckman S. Serum matrix metalloproteinase-3 (MMP-3) levels are elevated in myasthenia gravis. J Neuroimmunol. 2008; 195: 96-99.

Bevilgning fra Forskningsfondet
Neurologisk avdeling i Bergen fikk i 2006 en bevilgning fra Fondet for forskning om muskelsykdommer til MG-forskning. Midlene har gått til innkjøp av reagenskit for separasjon av cellulære bestanddeler og proteiner, samt kit for MMP-3. Det dreier seg om teknisk avansert og kostbart utstyr, og Neurologisk avdeling setter stor pris på bevilgningen. Et foregår det fem parallelle prosjekter hvor dette utstyret benyttes.

Fredrik Romi

Kort rett



Nytt magasin mot diskriminering

«Selysagt» er navnet på et nytt magasin som skal gi energi og ideer til arbeidet for å bekjempe diskriminering av funksjonshemmede.

Ifølge redaktør Ann Kristin Krokan er ambisjonen å inspirere funksjonshemmede til å ta styring over egen livssituasjon. Det skal blant annet skje ved å vise eksempler på mennesker som på ulike måter har lykkes med å overstige barrierer som stenger dem ute fra et verdig liv. Magasinet gis ut med støtte fra det offentlige og ULØBA, som er et andelslag for borgerstyrt personlig assistanse. Ansvarlig utgiver er Bryt Lenkene AS.

(www.dok.no)

Historisk for Unge Uføre

I mai var det de Unge Uføre som var vinnerne av årets Trygdeoppgjør. Regjeringen vedtok da å øke Unge Uføres pensjon fra 3,3 pensjonspoeng til 3,5 pensjonspoeng, noe som betyr 14.000 kroner å rutte med i året. Et historisk gjennomslag for funksjonshemmedes organisasjoner!

Stine Berre, FFAMU

BPA-trøbbel i hovedstaden

Oslo kommune har slått seg vrang og nekter nå brukeren av BPA å velge Uløba som arbeidsgiver. I over et år har ULØBA slutt med å få Oslo kommune v/ULØBA (Utviklings- og kompetansenheten) til å forstå hva BPA er, og hvor viktig Uløba er, men de forstår det fortsatt ikke. Nå risikerer 135 Oslo-arbeidsgivere og 750 assistenter å miste Uløba som arbeidsgiver. Nå må politikerne komme på banen og rydde opp!

Stine Berre, FFAMU

Tilgjengelighet i offentlige bygg

Nettstedet www.byggforalle.no gir deg nå muligheten til å sjekke tilgjengeligheten i offentlige bygg før du reiser hjemmefra, fra inngangspartiet til de ulike besøksrommene.

På nettstedet kan du se detaljerte kart over de enkelte lokalene og få informasjon om mulige hindringer på veien til besøksrommet. Søkene kan også ta utgangspunkt i tilgjengelighet i forhold til bestemte funksjonshemninger.

Informasjonen som presenteres er rettet mot bevegelsehemmede, synshemmede, hørselshemmede og miljøhemmede. Nettstedet omfatter i første omgang de fleste av Statshygges publikumsrelaterte eiendommer. www.byggforalle.no er opprettet av Statshbygg.

(www.frambu.no)

Forenklet hjelpemiddelformidling

I dag får vi mange henvendelser fra brukere som opplever hjelpemiddelforvaltningen og regelverket som uoversiktlig og lite fleksibelt, skriver Arbeids- og inkluderingsdepartementet i en pressemelding. Departementet har derfor nedsett et ekspertutvalg som skal gjennomgå forvaltning, organisering og finansiering

på hjelpemiddelområdet, og bl.a. vurdere endringer som kan gi mer effektive og langsiktige forbedringer i systemet for forvaltning og formidling av hjelpemidler. Utvalgets arbeid skal foreligge innen 1. desember 2009.

Dårlig hjelp på sykehus

Mange personer med sjeldne diagnoser får ikke den medisinske behandlingen de har krav på ved norske sykehus. Det går frem av en ny undersøkelse utført ved Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA).

Forsker Lars Grue fra NOVA har snakket med pasienter og leger for å finne ut mer om hvordan personer med sjeldne diagnoser blir møtt av sykehuset når de behandles for en annen sykdom enn grunnsykdommen og i hvilken grad det tas hensyn til at den sjeldne diagnosen kan ha betydning for behandlingen som gis.

Resultat av undersøkelsen NOVA Rapport 11/08 En vanskelig pasient Sykehusene og pasienter med sjeldne medisinske tilstander finner du på www.nova.no.

(www.frambu.no)

Temaark om fosterdiagnostikk

Bioteknologinemnda sammen med Helsedirektoratet har gitt ut et temaark om fosterdiagnostikk.

Temaarket er gratis og kan bestilles eller lastes ned gratis på www.bion.no.

Sjeldensentrene samlet til workshop

Tirsdag 26. august var Frambu vertskap for tidens første e-samhandlingsworkshop for de norske sentrene for sjeldne diagnoser. Over tretti ledere og fagpersoner fra alle sjeldensentrene kom for å dele erfaringer og lære av hverandre om videokonferanser.