

# Biotin, kaffe och skraddarsydd behandlingar

Denna gång går vi i forskningsdelen igenom några av förra årets intressantaste MS-nyheter.



Skribenten är neurolog  
Juha Multanen

De europeiska MS-läkarnas och forskarnas årliga ECTRIMS-konferens hölls i London i september ifjol. Konferensens huvudföreläsning sammanfattade vilka utmaningar den individuella MS-vården ställer. Professor **Xavier Montalban**, direktör för MS-centret vid universitet i Barcelona, talade om resan från diagnos till en skraddarsydd behandling anpassad efter den specifika patienten och den aktiva uppföljningen av denna process.

Alltid när en patient diagnosticeras med MS är målet att inleda läkemedelsbehandling så fort som möjligt. Magnetbilder av hjärna och ryggmärg används både för att verifiera diagnosen och – tillsammans patientens kliniska situation – även som grund för en tidig prognosbedömning. En inflammatoriskt aktiv sjukdom som uppvisar tecken på en dålig prognos, bör enligt Montalbans åsikt behandlas så effektivt som möjligt redan från början.

Valet av läkemedel kan dock ännu inte göras utifrån blodprov och genetiska analyser, utan man analyserar de olika läkemedlens patientspecifika för- och nackdelar. Patientens eventuella övriga hälsoproblem och faktorer relaterade till livssituationen måste

också beaktas.

En aktiv uppföljning av den valda behandlingsformen är lika viktig som valet av behandling i sig. I sitt föredrag gick Montalban igenom nya möjligheter för att identifiera sjukdomens genomslagsaktivitet. Att helt kunna stänga ner sjukdomens kliniska och radiologiska aktivitet är det optimala, som mål betraktat, men detta är ännu svårt att uppnå med hjälp av de behandlingar som vi för närvarande har tillgång till. Det praktiska patientarbetet behöver mer dynamiska men ändå tillförlitliga mätare för att kunna definiera vad som utgör ett gott terapivärde, eftersom det fortsättningsvis är så att en del personer trots den rådande läkemedelsbehandlingen lider av smärre, pyrande inflammation men ändå klarar sig bra utan att någon ny bestående skada dyker upp med åren.

### DIABETES INVERKAR PÅ MS-SJUKDOMENS FÖRLOPP

Under vårvintern 2016 presenterade kanadensiska forskare flera omfattande epidemiologiska undersökningar om associerade sjukdomar till MS. I den första av dessa bedömde de sannolikheten för att dessa



Djurförsöksmodeller tyder på att koffein skulle ge ett skydd även mot Alzheimers sjukdom och MS.

andra sjukdomar ska förekomma i samband med en MS-diagnos. Utgående från ett material bestående av sammanlagt 23 382 MS-patienter samt en kontrollgrupp på 116 638 personer viktad utifrån ålder, kön och hemort framgick att vid tiden för sin MS-diagnos led 15 procent av patienterna av högt blodtryck, hela sju procent hade förhöjda kolesterolvärden och drygt fem procent led samtidigt av diabetes. Med stigande ålder ökade förekomsten av associerade sjukdomar och kvinnor drabbades mer sällan än män av dessa sjukdomar.

Det som var särskilt intressant var att i jämförelse med den övriga viktade befolkningsgruppen var sannolikheten för högt blodtryck 16 procent högre för MS-sjuka kvinnor och hela 48 procent högre för MS-sjuka män. I fråga om diabetes verkade kopplingen till MS vara starkare hos personer under 45 år än hos äldre, men skillnaderna i förekomstssiffrorna var klart mindre än vad som observerades i fråga om blodtryckssjukdom.

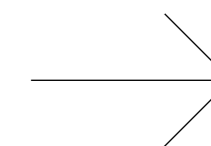
I en annan, mer omfattande analys klarade samma forskare sannolikheten för att blodtryckssjukdom och diabetes under en tioårsperiod ska uppträda hos

MS-patienter jämfört med hos befolkningen i kontrollgruppen. Nu deltog över 40 000 MS-patienter och drygt 220 000 kontrollpersoner. Forskarna noterade att för MS-sjuka ökade diabetesrisken med åren i en tre gånger så snabb takt jämfört med risken för den övriga befolkningen. Däremot när det gäller förekomsten av blodtryckssjukdom var förändringarna över tid tämligen liknande hos MS-patienter som hos befolkningen i övrigt.

Riskfaktorer för kärlsjukdomar har på senare tid också sammankopplats med ett snabbare sjukdomsförlopp än normalt för MS. Det är alltså viktigt att identifiera och aktivt behandla högt blodtryck, diabetes och förhöjt kolesterol även hos dem som fått en MS-diagnos.

### KAFFEDRICKANDE KAN SKYDDA MOT MS

Av de tusen biologiskt verksamma substanserna i kaf-



*MS-sjuka motionerar mindre än den övriga befolkningen. Trots att utmattning och rörelsesvårigheter i sig är mycket förståeliga orsaker, är det trots allt motiverat att ingripa.*

fe är koffeinet den som det har forskats mest i. Dess uppiggande effekt är välkänd, men man vet också att koffeinet minskar risken för hjärt-och kärlsjukdomar, diabetes och t.o.m. Parkinsons sjukdom. Djurförsöksmodeller tyder på att koffein skulle ge ett skydd även mot Alzheimers sjukdom och MS.

Sambandet mellan koffeinkonsumtion och MS har undersökts, men forskningsresultaten har varit motstridiga. Svenska forskare vid Karolinska Institutet beslöt sig för att tillsammans med amerikanska kollegor undersöka frågan ännu grundligare. Bakgrundsmaterialet till undersökningen, som publicerades i mars 2016, omfattade sammanlagt 6 739 personer från två olika fall-kontrollstudier. Alla som ingick i undersökningen fick svara på frågor om sin kaffekonsumtion under olika åldrar i livet: alltifrån tonårstiden och ända till en ålder av över 40 år. I bägge de undersökta grupperna fick man ett resultat som pekade i samma riktning och som var klart statistiskt signifikant. De som drack mycket kaffe (mer än sex koppar om dagen, vilket motsvarar minst 900 ml/dygn) löpte en klart mindre risk att insjukna i MS än de som inte alls drack kaffe. Resultatet var det samma oavsett om bedömningen baserade sig på diagnosårets kaffenivåer eller konsumtionen under de tio år som föregick diagnosen.

Forskningsresultatet pekar alltså starkt på att åtminstone stora mängder kaffe kan skydda mot MS. Undersökningen berättar dock inte om resultatet beror på koffeinet eller på någon annan av kaffets beståndsdelar. Forskare kommer framöver säkert att vara intresserade av huruvida kaffe eller koffein kan skydda dem som redan insjuknat från att utveckla förvärrade symptom.

#### **MOTION ÄR EN DEL AV BEHANDLINGEN AV MS-SJUKDOMEN**

År 2015 publicerades en sammanfattande artikel om motionens roll i behandlingen av MS. Enligt denna motionerar MS-sjuka mindre än den övriga befolkningen. Trots att utmattning och rörelsesvårigheter i sig är mycket förståeliga orsaker, är det trots allt motiverat att ingripa. Det har bedrivits ganska mycket forskning om hur motionen inverkar på MS-sjukdomens naturliga förlopp. Denna sammanfattning, som knöt ihop hela 26 undersökningar, visade att för de patienter som motionerade inom ramen för en kontrollerad studie var risken för försämringsskov under uppföljningstiden mindre än för kontrollpersoner som motionerade mindre. Motion har inte heller rapporterats innebära någon förhöjd risk för skadliga effekter för MS-sjuka. Det rör sig alltså om en väl tole-



Väsentligt är att träningen genomförs med beaktande av patienternas individuella särdrag.

rerad behandlingsform utöver den egentliga läkemedelsbehandlingen som visat sig direkt kunna influera sjukdomsförloppet.

I fråga om motionens effekt på de symptom MS ger upphov till har mer motstridiga resultat rapporterats. Man har med hjälp av flera olika metoder lyckats få till stånd ökad muskelkraft och likaså har patienter fått hjälp med rörlighet och spasticitet. I fråga om utmattning och depressionssymptom har iakttagelserna inte varit entydiga, men de positiva observationerna överväger åtminstone i någon mån. Aerobisk motion kan också vara till hjälp för de kognitiva funktionerna, men också här har en del av studierna inte lyckats visa på tillräckligt många positiva observationer för att vara statistiskt signifikanta.

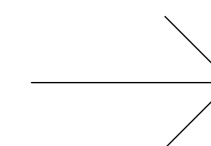
Vilken typ av motion borde MS-patienter då ägna sig åt? Den viktigaste behållningen som sammanfattningsartikeln i detta avseende har att bjuda på är en rekommendation som bygger på en kanadensisk undersökning från 2013. Målgruppen för denna var MS-patienter med lindriga eller medelsvåra rörelsehinder. Programmet omfattade aerobisk motion, bl.a. i form av cykling, handergometri, cross-trainer eller vattengymnastik, två gånger i veckan och 30 minuter per

träningsspass. Utöver detta rekommenderades muskelträning med hjälp av gummiband med motstånd, fria vikter eller som träning med gymmaskiner två gånger i veckan. Väsentligt är att träningen genomförs med beaktande av patienternas individuella särdrag.

#### **LOVANDE RESULTAT FRÅN OCRELIZUMAB**

På konferensen ECTRIMS 2015 presenterades forskningsresultat för ocrelizumab både i fråga om skovvis förlöpande och primärt progressiv MS. Vid skovvis förlöpande MS minskade användningen av ocrelizumab intravenöst administrerat med sex månaders intervall de årliga försämringsskoven med nästan hälften jämfört med betainterferon 1-a. Läkemedlet hade dessutom obestridliga effekter på de nya inflammationsförändringar som syns på magnetbilder av hjärnan.

Ocrelizumab, doserat på samma sätt, visade sig i en omfattande placebokontrollerad studie för första gån-



gen ha en statistiskt signifikant effekt också i fråga om primärt progressiv MS. Sannolikheten för en bestående försämring av symptombilden minskade med en fjärdedel för dem som hade fått ocrelizumab jämfört med gruppen som fått placebo. Också sannolikheten för en sänkt gånghastighet uppvisade en statistiskt signifikant minskning hos dem som fått läkemedlet. Något som väckte oro var dock förekomsten av några cancerfall i ocrelizumab-gruppen.

Godkännandet av ocrelizumab som läkemedel mot MS behandlas ännu av myndigheterna, men förhoppningarna om att det ska bli godkänt är stora. Förutom en uppdatering av säkerhetsuppgifterna behöver vi också mer information om hur läkemedlets optimala målgrupp ska väljas ut.

Siponimod är ett med fingolimod besläktat preparat som redan tidigare godkänts för behandling av skovvis förlöpande MS. Under ECTRIMS i London förra hösten presenterades forskning som gjorts på detta preparat vid behandlingen av sekundärt progressiv MS. I undersökningen deltog 1 651 patienter från 31 länder. Patienternas sjukdom hade övergått till den sekundärt progressiva fasen minst ett halvår före undersökningen inleddes och den skada som sjukdomen förorsakat varierade mellan ännu relativt lindrig invaliditet till avsevärt nedsatt rörlighet. Alla patienter kunde dock gå åtminstone 20 meter med hjälpmedel.

Patienterna följdes upp under två års tid och för dem som fått siponimod var sannolikheten för en försämring på EDSS-skalan 21 procent mindre än för kontrollgruppen, när ett kriterium för en framskriden symptombild var att situationen förblivit förändrad under minst tre månader. När tidsramen höjdes till ett halvår var skillnaden ännu lite större (26 procent) till förmån för läkemedlet. Sannolikheten för försämringsskov halverades med siponimod jämfört med dem som fått placebo och även minskningen av hjärnvävnad var en femtedel mindre hos dem som fått läkemedelsbehandlingen.

I undergruppsanalyserna noterades att resultatet var ännu bättre av vad som nämns ovan för patienter hos vilka sjukdomen ännu uppvisade försämringsskov eller om magnetröntgen av hjärnan i initialskedet visade på kontrastmedelförstärkta MS-förändringar.

De positiva effekter som siponimod visat sig ha vid sekundärt progressiv MS är lovande! Även om resul-

## Siponimod är ett med fingolimod besläktat preparat som redan tidigare godkänts för behandling av skovvis förlöpande MS.

taten är liknande som de som man i tiderna fick för betainterferon 1b är denna undersökning redan i och med sin omfattning mer övertygande. Nästa steg är att vänta på ansökan om registrering av läkemedlet och att myndigheterna ska behandla denna.

### BIOTIN KAN MINSKA RÖRELSEHINDER

En hög dos biotin (300 mg/dygn fördelat över tre doser) har i flera undersökningar efter ett års tid visat sig kunna minska till och med permanenta rörelsehinder hos en liten del av användarna. Värdet av dessa resultat sänks tyvärr av några kvalitativa problem samt på grund av att både läkemedels- och kontrollgrupperna var små. I fråga om detta preparat vore det ännu önskvärt att det prövades på en större patientgrupp.

Användningen av biotin i vården av MS-patienter torde vara tämligen vanligt eftersom preparatet är lättillgängligt. Eftersom det rör sig om en behandling som ännu är experimentell ska beslutet dock alltid tas utifrån neurologens bedömning och noggrant följas upp. Endast farmaceutiskt tillförlitliga preparat ska användas. Det är också ytterst viktigt att notera att biotin används som hjälppreparat i vissa laboratoriemetoder. Om patienten redan tar biotin i stora doser kan detta förvansa resultatet avsevärt. I litteraturen beskrivs redan ett fall där patienten på basis av provresultaten misstänktes ha en överfunktion i sköldkörteln innan man insåg att fyndet hängde ihop med den stora biotindosen. Man måste alltså alltid informera den behandlande instansen om man tar biotin och även laboratoriepersonal i samband med eventuella blodprov. ●



## NEUROLIITTO

### NEUROLIITTO RY – FINLANDS NEUROFÖRBUND RF

Neuroliitto toimii MS-tautia ja harvinaisia neurologisia sairauksia sairastavien ja heidän läheistensä hyväksi. Neuroliitolla on 24 jäsenyhdistystä, joissa on yhteensä noin 10 000 jäsentä.

#### HALLINTO JA TUKIPALVELUT

Vaihemäentie 10  
21250 Masku  
puh. (02) 4392 111 (vaihde)  
Keskustoimisto avoinna  
klo 9.00–15.00  
neuroliitto.fi

Sähköpostit muodossa  
etunimi.sukunimi@neuroliitto.fi

#### Toimitusjohtaja

Helena Ylikylä-Leiva  
puh. 0400 789 743

#### Hallintosihteeri

Satu Hakamäki-Niskala  
puh. 040 734 6375

#### Talousjohtaja

Leena Pieniniemi  
puh. 040 729 6767

#### Kuntoutusjohtaja

Juhani Ruutiainen  
puh. 040 512 3633

#### Viestintäpäällikkö

Minna Heikkilä  
puh. 0400 828 537

#### LIITTOVALTUUSTO

Puheenjohtaja  
Helena Eskonmaa,  
Varapuheenjohtaja  
Paula Helin

#### LIITTOHALLITUS

Puheenjohtaja  
Ulla-Maj Wideroos,  
Varapuheenjohtaja  
Thomas Huber

#### Varsinaiset jäsenet:

Petri Aaltio, Anne Beresford, Rauno Hokkanen, Eero Keto, Keijo Koivisto, Pia-Nina Mohr, Jouko Patokoski, Riitta Vuori

#### JÄRJESTÖTOIMINTA

Järjestöpäällikkö  
Ella Niemi  
puh. 040 734 6387

Järjestösuunnittelijat  
**TAYS-alue,**  
Ville Keskinen, Tampere  
puh. 0400 976 740

**TYKS-alue,**  
Maaria Lillberg, Masku  
puh. 0400 976 718

**KYS-alue,**  
Ismo Linnus, Kuopio  
puh. 0400 976 741

**OYS-alue,**  
Sanna Saarimaa, Oulu  
puh. 0400 976 743

**HYKS-alue,**  
Sirpa Vuoremaa-Hilton,  
Helsinki  
puh. 0400 976 742

Järjestöassistentti  
Olli Lönnberg  
puh. 040 1824411

Jäsenasiat  
Riitta Hakula  
puh. 040 714 9733

Lakipalvelut  
Anu Aalto  
puh. 040 734 5773

Jäsenien puhelinneuvonta  
to-pe 8–15.30

Liikuntapalvelut  
Riitta Samstén  
puh. 0400 828 536

Työllisyyspalvelut  
Marju Teinikivi  
puh. 0400 813 784

Harnes-toiminta  
Kirsi Asula  
puh. 040 7533 055

Sosiaalitet ja -palvelut  
Anna Hokkanen  
Timo Klaavu  
ks. Norma-päivystys

#### KUNTOUTUSPALVELUT

**Avokuntoutus Aksoni**  
avokuntoutus.fi  
Arabiankatu 17  
00560 Helsinki

Terapia- ja vastaanotto-  
palvelut: ajanvaraus  
puh. 0400 884 667  
aks-ajanvaraus@neuroliitto.fi

**Avokuntoutuspäällikkö**  
Arja Toivomäki  
puh. 040 180 7338

**Terapiapalvelut Helsinki**  
Pirjo Viskari  
puh. 040 508 9977

**Kuntoutussuunnittelijat Helsinki,** Annika Ingves  
puh. 040 023 1898

**Kuopio,** Pirkko Hämäläinen  
puh. 040 823 5685

**Oulu,** Marjo Mäyrä  
puh. 040 565 6204

**Tampere,** Sanna Marjamäki  
puh. 040 7342 782

**Maskun neurologinen kuntoutuskeskus**  
kuntoutuskeskus.fi

Vaihemäentie 10,  
21250 Masku  
puh. (02) 4392 111 (vaihde)

Kuntoutuskeskuksen  
johtaja Päivi Hämäläinen  
puh. 040 133 7008

Kuntoutussuunnittelija  
Anne Huuskonen  
puh. 040 590 0845

**Hakemukset ja yhteydenotot**  
puh. (02) 4392 111  
Kuntoutussihteerit  
puh. 040 1337 010,  
040 1337 009

#### ASUMISPALVELUT

**Palvelutalo Merenpisara**  
Kaj Franckin aukio 2,  
00560 Helsinki  
puh. 0201 755 600

Johtaja Merja Vetterranta-  
Pohjanlehto  
puh. 040 508 8160

#### Palvelutalo Pihapihlaja

Vellamonrinne 3,  
60220 Seinäjoki  
puh. 0201 755 630

Johtaja Irmeli Mäkinen  
puh. 0400 765 268

#### Palvelutalo Satakieli

Korpimetsänkatu 3,  
53850 Lappeenranta  
puh. 0201 755 660

Johtaja Titta Hakkarainen  
puh. 040 546 3566

**Osoitteenmuutokset ja jäseneksi liittyminen p. 040 714 9733.**



#### Norma-päivystys

Kysy sosiaaliturvasta ja terveyspalveluista tai pyydä apua hakemusten täyttämiseen.  
ma-pe klo 9–12  
puh. 040 528 7888  
norma@neuroliitto.fi

Löydät Neuroliiton sekä sen kuntoutusyksiköt ja palvelut Facebookista.