

## Persontilpasset behandling i Multipel Sklerose med system-medisin

Første nyhetsbrev, juli 2017

### Sys4MS Progresjon:

#### I dette brevet:

- Sys4MS progresjon
- Formidlingsaktiviteter
- Første årsmøte med Sys4MS-konsortiet
- Kommende oppgaver og hendelser

Sys4MS-prosjektet har gått inn i sitt andre år, og har nå snart oppnådd sin første milepæl. Pasientrekruttering er fullført, og vi har inkludert nesten 400 pasienter med multipel sklerose (MS) i tillegg til 100 friske kontrollere. Data for sykehistorie og billedanalyser (MR og OCT) er samlet fra pasientene, og vi er i slutfasen med å analysere blodprøvene fra alle deltakerne for å hente ut "omics" -data («cytomics», «fosfoproteomics» og «genomics»). Vi

forventer at hele datasettet skal være tilgjengelig i løpet av kort tid. Disse dataene vil gi oss et godt utgangspunkt for videre forskning. Omics-dataene vil bli brukt til å optimalisere og utvide eksisterende beregningsmodeller av MS som er generert i liknende prosjekter tidligere. På denne måten vil algoritmene som utvikles gjøre at vi kan predikere sykdomsforløp, fremtidig uførhet og respons på behandling.



### Formidlingsaktiviteter

Pablo Villoslada og Irati Zubizarreta fra IDIBAPS presenterte Sys4MS prosjektet på den første konferansen av i regi av **European Association of Systems Medicine (EASYM)** i Berlin (oktober 2016) og på **Final EU workshop of the Coordinating Action Systems Medicine - CASyM** i Lyon (april, 2017). Melanie Rinas fra Uniklinik Aachen har presentert arbeidet på **MScale-Symposium** i Aachen (18. november 2016).

Einar August Høgestøl fra UiO presenterte prosjektet i Oslo på det åpne møtet om pågående MS forskning under **"Hjerneuken"** (november 2016) og på gruppemøtet til MS forskningsgruppen, der også styremedlemmer fra Oslo MS forening var til stede (feb, 2017).

En plakat med tittelen **"Modelling brain damage in Multiple Sclerosis for understanding phenotypic heterogeneity"** ble presentert av Ekaterina Kotelnikova (IDIBAPS) på en konferanse **«17<sup>th</sup> International Conference on Systems Biology (ICSB)»** i Barcelona (sept 2016).

Presentasjonen **"Stratification of people with multiple sclerosis through a systematic approach to the combination of genetic, immunological and neuroimaging markers"** ble avholdt for MS-pasientgrupper på **Genoa MS Center** av Alice Laroni og Matteo Pardini fra USMI (4. januar 2017).

Prosjektet ble lagt ut på bloggen til det italienske MS forbundet ([https://www.giovanioitrelasm.it/2017/05/sys4sm\\_sclerosi-multipla-e-decorso-della-malattia/#comment-316347](https://www.giovanioitrelasm.it/2017/05/sys4sm_sclerosi-multipla-e-decorso-della-malattia/#comment-316347)), og var med på et innslag på den lokale tv-kanalen (Liguria, Italia).

(<http://www.primocanale.it/notizie/ricerca-europea-sulla-sclerosi-multipla-il-san-martino-diventa-protagonista-182454.html>)

## Første årsmøte med Sys4MS-konsortiet

### Partnere



Det første årsmøtet i Sys4MS-konsortiet ble arrangert av OUS/UiO i Oslo den 20. juni 2017. Under møtet diskuterte medlemmene arbeidet som var blitt gjort det første året, samt planla neste fase av prosjektet. Det ble lagt særlig vekt på å oppdatere den kliniske databasen og forøvrig fullføre innsamlingen slik at alt skulle være klart til de neste analysene. Det ble bestemt at alle databasene skulle være ferdige innen årsskiftet.



På møtet deltok også Stig Søråa, tidligere president i **Oslo MS Forening**, og Eva Høili, rådgiver fra **MS Forbundet**. De leverte begge inspirerende presentasjoner om aktivitetene og noen av sakene til organisasjonene, særlig innsamlingsprosjektet «**Trå til for MS**». Deres verdifulle innspill og innsikt i temaet ble verdsatt, og vi la vekt på at samarbeid med

pasientforeninger har særlig verdi for Sys4MS-konsortiet. Det ble vedtatt å koordinere en publikasjon mellom pasientorganisasjonene i de forskjellige deltakerlandene. Denne publikasjonen er tenkt å gjenspeile ønskene og behovene til hver part rundt MS forskning, samt og undersøke arenaer for framtidig samarbeid.

### Kommende oppgaver og hendelser

- Frembringe fosfoproteomikk- og genotypingsdata fra de innsamlede blodprøvene fra friske kontroller og MS-pasienter. Analyse av disse dataene samt billed- og «cytomics» dataene. Sammenstille alt dette i prosjektdatabasen før denne stenges.
- Bruke all data som er samlet inn i Sys4MS-databasen til å optimalisere eksisterende beregningsmodeller for MS-patogenese som er utviklet av deltakere av det foregående prosjektet CombiMS.
- Det 2. årlige konsortiumsmøtet skal avholdes i Berlin (juni 2018).

**Mer informasjon:** <http://www.neuroimmunologybcn.org/es/investigacion/esclerosis-multiple-patogenesis-y-nuevas-terapias/sys4ms/>