



NYHEDSBREV FRA TNU

September 2016

Nyt fra ledelsen

Siden sidst

Meget at se frem til

Efter nogle hårde måneder omkring de voldsomme personalenedskæringer i TNU pga. besparelser på Institut for Klinisk Medicin, AU, ser vi nu atter lyst på fremtiden for vores forskning.



Vi har netop budt nye ph.d.-studerende fra hhv. Brasilien og Canada/Tyskland velkommen foruden en gæsteforsker fra Iran og flere danske studerende fra Aarhus Universitet.

En af vore dygtige ph.d.-studerende har vundet en fornem posterpris i Wien, mens en anden har gennemført et flot ph.d.-forsvar foran et stort publikum i Auditoriet i Risskov.

Endelig glæder det os at kunne byde velkommen til en tredje adjungeret professor i enheden.

Vi glæder os til at fortsætte og udbygge forskningsprojekterne med de kliniske afdelinger.

Med venlig hilsen
Dorthe Eggertsen (afdelingsleder)
Gregers Wegener (professor)

Månedens forskningsprofil



Sofie Laage Christiansen
cand.scient., ph.d.-studerende, TNU

Forskning fra Sofie Laage Christiansen, TNU, viser, at manglen på søvn og depression er nært forbundet til hinanden. Depressive patienter kan måske hjælpes ved at få genoprettet en sund døgnrytme.

Sofies forskning viser, at forstyrrelse af døgnrytmen, og dermed af det indre biologiske ur, som er styret af såkaldte klokkegener, kan være en medvirkende årsag til udvikling af depression.

"Vi forsøger at få et overblik over, hvordan det biologiske ur er reguleret under depression. Hvis man kan få det indre ur og det ydre ur til at tikke sammen og dermed etablere en sund døgnrytme, tror vi, at det kan hjælpe depressive patienter," siger Sofie Laage Christiansen.

Hendes projekt viser, at nogle depressive patienter måske kan have gavn af at "resynkronisere" deres indre biologiske ur til døgnets 24 timer. Ved hjælp af for eksempel lysterapi eller søvnterapi kan de blive raske uden brug af medicin.

"Vi håber, at vores forskning kan bidrage til nye måder at behandle depressive patienter på. En betydelig procentdel af de depressive reagerer ikke på behandling, så det er vigtigt at finde nye metoder, som optimerer udbyttet af et behandlingsforløb", siger Sofie Laage Christiansen.

I juli fremlagde hun sin forskning på Europas største konference for neurovidenskab, FENS Forum.

Klokkegenerne ændres

Resultaterne er baseret på forsøg med rotter, der udsættes for stress. En gruppe af rotterne ender i en depressionslignende tilstand, hvor de ikke tager imod belønning og har søvnforstyrrelser og nedsat aktivitet. En anden gruppe af de eksperimentelle dyr er derimod modstandsdygtige over for stress.

Efter nogle uger blev blod, lever og hjernevæv i rotterne målt hver 4. time i løbet af et døgn. Og der kunne påvises ændringer på både gen- og hormonniveau hos rotterne i depressionslignende tilstand.

"Vores forskning og litteraturen viser, at depression er forbundet med forstyrrelser i døgnrytmen. Og det er fristende at spekulere i, om normalisering af dette mønster kan afhjælpe depression," siger Sofie Laage Christiansen.

Første del af forskningsprojektet er publiceret i [Neuroscience Research](#). Anden og tredje del er på vej til at blive det.

Projektet er yderligere beskrevet og omtalt i pressen, bl.a. på [videnskab.dk](#)



AARHUS UNIVERSITET

TRANSLATIONAL NEUROPSYCHIATRY UNIT
INSTITUT FOR KLINISK MEDICIN, HEALTH
SKOVAGERVEJ 2 - 8240 RISSKOV

<http://tnu.au.dk> - karen.jul.madsen@clin.au.dk

side 1 of 2

Navne

Posterpris til Saida Said



Ved konferencen *Transmembrane Transporters in Health and Disease* i Wien vandt ph.d.-studerende Saida Said posterprisen for sin poster *The molecular mechanism for overcoming the rate-limiting step in monoamine neurotransmitter transport.*

Læs mere på

- <http://newsroom.au.dk/nyheder/vis/artikel/transportproteinet-rolle-saa-andre-ogsaa-forstaar/>
- <http://newsroom.au.dk/en/news/show/artikel/poster-prize/>

Udnævnelser



Sâmia Joca er den 1. september 2016 blevet udnævnt til adjungeret professor ved Aarhus Universitet og tilknyttet TNU. Sâmia Joca er professor på School of Pharmaceutical Sciences-Ribeirão Preto, University of São Paulo, Brasilien og vil især styrke TNUs forskning inden for studier af atypisk neurotransmission og epigenetiske mekanismer involveret i psykisk sygdom.

Tiltrædselsforelæsning vil blive annonceret på et senere tidspunkt.

Forsvar i TNU (ph.d., speciale og forskningsår)

Fredag den 9. september 2016

forsvarede cand.med. Maryam Ardalan sin ph.d.-afhandling

The Influence of Rapid-acting Antidepressants on the Neuronal and Non-neuronal Plasticity of the Hippocampus in a Genetic Rat Model of Depression



Tirsdag den 13. september 2016

forsvarede stud.scient. Line Friis Pedersen sit speciale *Probing human serotonin transporter function with natural and unnatural amino acid mutagenesis*

Onsdag den 28. september 2016

forsvarede cand.med. Marie Kjær Nielsen sin forskningsårsrapport *Effects on Spatial Learning and Memory Following Electroconvulsive Shock in Flinders Sensitive Line Rats*

Nye medarbejdere/studerende

- Mie Nødgaard Hansen, dyrepasser (vikariat)
- Deidiane Elisa Ribeiro, ph.d.-studerende (Brasilien)
- Monireh Mansouri, gæsteforsker (Iran)
- Denise Happ, ph.d.-studerende (Canada/Tyskland)
- Louise Rask Christensen, specialestuderende (AU)
- Thomas G. Busck, specialestuderende (AU)
- Jakob L. Wetche, forskningsårsstuderende (AU)

Udvalgte nye artikler fra TNU

European Journal of Medicinal Chemistry

Novel bis-arylalkylamines as myeloperoxidase inhibitors: Design, synthesis, and structure-activity relationship study



Betina Elfving mfl. har netop fået publiceret artiklen "Novel bis-arylalkylamines as myeloperoxidase inhibitors: Design, synthesis, and structure-activity relationship study" i European Journal of Medicinal Chemistry.

Biological Psychiatry

Genome-wide Association for Major Depression Through Age at Onset Stratification: Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium



Henriette Nørmølle Buttenschøn mfl. har netop fået publiceret artiklen "Genome-wide Association for Major Depression Through Age at Onset Stratification: Major Depressive Disorder Working Group of the Psychiatric Genomics Consortium" i Biological Psychiatry.

Kalender

Psykiatriens Forskningsdag 3. november 2016

Psykiatrien i Region Midtjylland og Aarhus Universitet inviterer alle med interesse for psykiatrisk forskning til en spændende forskningsdag med foredrag og posters, som formidler den nyeste viden inden for psykiatrisk forskning.



Du kan læse mere på <http://tnu.au.dk/psykiatriens-forskningsdag/>

Forskermøder i TNU

Finder sted hver onsdag kl. 8.30 – 9.30 i Studenterlokalet. Den første onsdag i måneden dog først fra kl. 9.00.

Alle er velkomne, og programmet opdateres løbende på <http://tnu.au.dk/tnu-research-meetings/>

Fra foråret 2017 vil forskermøderne finde sted tirsdage kl. 15.00 – 16.00. Nærmere info følger.



AARHUS UNIVERSITET

TRANSLATIONAL NEUROPSYCHIATRY UNIT
INSTITUT FOR KLINISK MEDICIN, HEALTH
SKOVAGERVEJ 2 - 8240 RISSKOV