

III. Z ŻYCIA NAUKOWEGO

Sprawozdanie z konferencji naukowej „Brain Malformations. The final conference of Neuro-MIG COST Action”

Poznań, 9-11 marca 2021 roku (on-line)

Od 9. do 11. marca odbyła się międzynarodowa konferencja *Brain Malformations*, kończąca czteroletni grant European Cooperation in Science and Technology: *European Network on Brain Malformations (Neuro-MIG) (CA16118)*, która ze względu na sytuację pandemiczną odbyła się w przestrzeni wirtualnej. Wydarzenie zorganizowała Pracownia Badań nad Procesem Uczenia się w Zespole, w skład którego weszli: Karolina Domagalska-Nowak, Agnieszka Kruszwicka, Mateusz Marciniak oraz przewodniczący komitetu organizacyjnego – Michał Klichowski. Wszyscy prelegenci reprezentowali zagraniczne ośrodki naukowe, dlatego spotkanie odbyło się w języku angielskim. Konferencję otworzyła dziekan Wydziału Studiów Edukacyjnych – Agnieszka Cybal-Michalska. Następnie Grazia Mancini wprowadziła uczestników w, podejmowaną w badaniach realizowanych przez wykonawców grantu, problematykę malformacji mózgu, która stanowiła punkt wyjścia dla referatów wygłaszanych w trakcie konferencji.

Podczas konferencji wystąpili:

DZIEŃ 1.

- Orly Reiner (Weizmann Institute of Science, Israel); *Essential roles of the heterogeneous nuclear ribonucleoprotein U (HNRNPU) protein in the developing brain;*
- Silvia Cappello (Max Planck Institute of Psychiatry, Germany); *Modeling neuronal heterotopia with mouse and human cerebral organoids;*
- Laurent Nguyen (University of Liege, Belgium); et R. Le Bail, C.G. Silva *Impaired interneuron migration alter cerebral cortex morphogenesis and connectivity;*
- Katja Kobow (University Hospital Erlangen, Germany); *DNA methylation-based classification of malformations of cortical development.*

DZIEŃ 2.

- Nataliya Di Donato (Dresden University of Technology, Germany); *Lissencephaly: Is it still a classical neuronal migration disorder?*

- Renske Oegema (Utrecht University, Netherlands); *A clinical approach to heterotopia*;
- Maarten Lequin (Utrecht University, Netherlands); *Is imaging still useful in malformations of cortical development? An update*;
- Nadia Bahi-Buisson (Necker-Enfants Malades Hospita, France); *Further advances in elucidating molecular and cellular mechanisms underlying dyneinopathies*;
- Andrew Fry (Cardiff University, United Kingdom); *Delineating NMDAR-associated malformations of cortical development*;
- Marije Meuwissen (University Hospital Antwerp, Belgium); *Genetic testing in cerebral palsy contributes significantly to diagnosis: The Antwerp experience*;
- Stephanie Baulac (Sorbonne University, France); *Brain mosaicism in focal cortical dysplasias*;
- Rossella Di Giaimo (Max Planck Institute of Psychiatry, Germany); *Insufficiency of functional cystatin B in human epilepsy impairs neuronal migration*;
- Kristina Lanko (Erasmus University, Netherlands); *Delineating the molecular and phenotypic spectrum of the SETD1B-related syndrome*;
- Jordy Dekker (Erasmus University, Netherlands); *The clinical and neuroradiological spectrum of variants in the GAR domain of MACF1*;
- Roel Quintens (Belgian Nuclear Research Centre [SCK•CEN], Belgium); *P53 activates a dual transcriptional program to regulate brain size in response to embryonic DNA damage*;
- Kristina Lanko (Erasmus University, Netherlands); *Bi-allelic variants in hops complex subunit VPS41 cause cerebellar ataxia and abnormal membrane trafficking*;
- Daphne Smits (Erasmus University, Netherlands); *Stress: Can neuronal progenitors handle IT*.

DZIEŃ 3.

- Jean-Christophe Vermoyal (Mediterranean Institute of Neurobiology [INMED], France); *Comparative assessment of network-level defects in rodent models of subcortical band heterotopia and periventricular heterotopia*;
- Aurelien Fortoul (Mediterranean Institute of Neurobiology [INMED], France); *Impact of heterotopia on primary somatosensory cortex development and thalamocortical connectivity in subcortical band heterotopia and periventricular heterotopia mouse models*;
- Donia Zaidi (National Institute for Health and Medical Research [INSERM], France); *Investigation of cell cycle dysfunctions in murine EML1 conditional knockout model of heterotopia*;
- Richard Belvindrah (Sorbonne University and National Institute for Health and Medical Research [INSERM], France); *Lis1 mutation prevents basal radial glia-like cell production in the mouse*;
- Stefanie Brock (Free University of Brussels [VUB], Belgium); *Neuropathology of genetically defined malformations of cortical development – a systematic literature review*;
- Eva Medico Salsench (Erasmus University, Netherlands); *Expanding the mutational landscape and clinical phenotype of the YIF1B related brain disorder*;
- Ece Sonmezler (Dokuz Eylul University, Turkey); *A novel homozygous variant in the TUBGCP2 gene underlying severe neuro developmental disease alters γ -TuRC ring complex*;

- Elena Perenthaler (Erasmus University, Netherlands); *Characterization of the functional enhancers in human neural stem cells*;
- Julien Ferent (National Institute for Health and Medical Research [INSERM], France); *Tridimensional visualization of ectopic axonal tracts within the heterotopic cortex of the murine Eml1 conditional knockout model*;
- Karina Krajden Haratz (Tel Aviv University, Israel); *What next: COST action on midbrain-hindbrain malformations*;
- Gustavo Malinger (Tel Aviv University, Israel); *What next: Malformations involving the midbrain-hindbrain. Early recognition by transvaginal high resolution ultrasound*;
- Christopher A. Walsh (Harvard University, United States); *Somatic mutation and genomic diversity in human brain in development, disease, and degeneration*;
- Ghayda Mirzaa (University of Washington, United States); *Megalencephaly: Advances from genomic discoveries to precision-based medicine*;
- Carlos Cardoso (Mediterranean Institute of Neurobiology [INMED], France); *Abnormal development of neuronal wiring in animal model of grey matter heterotopia*.

Abstrakty wszystkich wystąpień można znaleźć na stronie internetowej wydarzenia: <http://learning.home.amu.edu.pl/neuro-mig/program/>. Niebawem znajdzie się na niej także film podsumowujący konferencję oraz cały projekt.

Konferencja zakończyła się podsumowaniem czterech lat grantu, a dokonali tego Grazia Mancini, Anna Jansen oraz Carlos Cardoso. Prezentacja raportu płynnie przeszła w dyskusję wszystkich uczestników nad dalszymi kierunkami badań, które należy prowadzić w obrębie omawianej tematyki. Zebrani naukowcy wyrazili chęć kontynuacji współpracy. Pod koniec Michał Klichowski podziękował wszystkim za udział w konferencji i oficjalnie zakończył spotkanie.

Agnieszka Kruszwicka

ORCID 0000-0001-7834-2316