



Review

on the PhD Dissertation by Aigerim Galym

Title: *"Clinical and Genetic Features of Demyelinating Diseases within the Spectrum of Multiple Sclerosis in Children in the Kazakh Population"*

The dissertation submitted by Ms Aigerim Galym for the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in Medicine (specialty 6D110100 – "Medicine") explores an important topic in pediatric neurology and neuroimmunology: the clinical and genetic characteristics of central nervous system demyelinating diseases in children, with a particular focus on the Kazakh population. In light of the increasing recognition of pediatric multiple sclerosis (MS) and the diagnostic challenges these disorders present, the study is timely and relevant.

Ms Aigerim Galym has undertaken a thorough investigation that combines clinical data with MRI and OCT imaging, autoimmune serological profiling, and HLA class II genetic analysis. A noteworthy aspect of the study is the reported association between the haplotype DRB1*15DQA1*01:02DQB1*06:02 and pediatric MS in the Kazakh population, which, if confirmed in further studies, could contribute to improved diagnostic approaches and further contribute to individualised care.

The dissertation reflects a good level of research competence. The candidate was involved in all stages of the work, from study design and participant recruitment to data analysis and interpretation. The research has been shared through a peer-reviewed publication and presented at conferences. The work provides both theoretical insights and practical recommendations, including a proposed diagnostic algorithm that could assist in early identification of pediatric MS in clinical settings.

In my view, the dissertation meets the expected academic standards for doctoral research and demonstrates the candidate's ability to conduct independent scientific work. I therefore support its acceptance and recommend that Ms Aigerim Galym be awarded the degree of Doctor of Philosophy (PhD) in Medicine.

Prof. Dr. Axel Petzold

MD, PhD, FRCP

Consultant Neurologist

Moorfields Eye Hospital & National Hospital for Neurology and Neurosurgery,

London Professor of Clinical Neuroscience

University College London (UCL)

Отзыв

на диссертационную работу Айгерім Ғалым

Название: «Особенности развития демиелинизирующих заболеваний спектра рассеянного склероза у детей в казахской популяции»

Диссертация, представленная г-жой Айгерім Ғалым на соискание ученой степени доктора медицинских наук (PhD) (специальность 6D110100 - «Медицина»), исследует важную тему в детской неврологии и нейроиммунологии: клинические и генетические характеристики демиелинизирующих заболеваний центральной нервной системы у детей, уделяя особое внимание населению Казахстана. В свете растущего признания рассеянного склероза (РС) у детей и проблем с диагностикой данных расстройств, исследование является своевременным и актуальным.

Г-жа Айгерім Ғалым провела тщательное исследование, которое объединяет клинические данные МРТ и ОКТ, аутоиммунное серологическое профилирование и генетический анализ HLA класса II. Примечательным аспектом исследования является подтвержденная связь между гаплотипом DRB1*15:01/DQA1*01:02 и РС у детей среди населения Казахстана, который, в случае его подтверждения в дальнейших исследованиях, может способствовать усовершенствованию подходов в диагностике и дальнейшему вкладу в индивидуализированное лечение.

В диссертации отражен хороший уровень исследовательской компетентности. Кандидат участвовал во всех этапах работы, от плана исследования и набора участников до анализа и интерпретации данных. Исследование было представлено в виде публикации, прошедшей экспертную оценку, и представлено на конференциях. Работа предоставляет как теоретические идеи, так и практические рекомендации, включая предложенный алгоритм диагностики, который может помочь в раннем выявлении детского РС в клинических условиях.

На мой взгляд, диссертация соответствует предполагаемым академическим стандартам докторских исследований и демонстрирует способность кандидата вести самостоятельную научную работу. Таким образом, я поддерживаю ее принятие и рекомендую г-жу Айгерім Ғалым на соискание степени Доктора медицинских наук (PhD).

Профессор, доктор Аксель Петцольд, к.м.н., член Королевской коллегии врачей-терапевтов
/Подпись/

Консультант-невролог

Глазная клиника Мурфилдс и Национальная больница неврологии и нейрохирургии г. Лондон

Профессор клинической неврологии

Университетский колледж Лондона (UCL)