

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Елгаевой Елизаветы Евгеньевны

«Исследование причинно-следственных связей дорсалгии и ассоциированных с ней признаков», представляемой на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности: генетика (биологические науки) - 1.5.7

В автореферате обоснована высокая медико-социальная значимость дорсалгии, показано место наследственных факторов и сопутствующих признаков в принятой в настоящее время биопсихосоциальной модели возникновения боли, сформулирована задача разделения генетической общности признаков и истинных причинно-следственных эффектов.

К ключевым результатам относится разработка многоступенчатого протокола, сочетающего анализ генетических корреляций (LD Score regression) и двухвыборочную Менделевскую рандомизацию с проверками устойчивости (контроль плеiotропии, оценка перекрывания выборок, анализ ожидаемой мощности/эффекта). Разработанный протокол позволяет исследовать генетические и причинно-следственные связи между фенотипами сложных признаков и повышает надежность и воспроизводимость получаемых результатов.

Автором показаны факторы риска дорсалгии на фенотипическом уровне (включая ИМТ, показатели артериального давления, курение, алкоголь, депрессию, нейротизм, продолжительность сна, уровень образования) и влияние дорсалгии на ряд исходов (в частности, нейротизм, большое депрессивное расстройство и диабет 2 типа), включая указания на положительную обратную связь для нейротизма и депрессии. Отдельно рассмотрена оценка потенциала перепрофилирования лекарств (антигипертензивные препараты, статины). Показано, что препараты, действующие на повышенное систолическое давление, демонстрируют также номинально значимый эффект от дорсалгии: бета-блокаторы оказывают протективное влияние, а блокаторы кальциевых каналов способствуют обострению.

Стоит отметить существенную научную новизну представленного исследования — разработанный автором протокол исследований не имеет аналогов; впервые были применены методы Менделеевской рандомизации для изучения причинно-следственных связей между фенотипами дорсалгии и ассоциированных признаков; впервые показана положительная генетическая связь дорсалгии с повышенным диастолическим давлением, употреблением алкоголя и диабетом второго типа; впервые были получены результаты, позволяющие прогнозировать динамику состояния здоровья пациентов; впервые методы Менделеевской рандомизации были применены для исследования эффектов известных лекарственных средств для профилактики и лечения дорсалгии.

Достоверность представленных результатов и сделанных выводов не вызывает сомнений. По материалам диссертационного исследования было опубликовано пять статей в рецензируемых научных журналах первого квартала. Работа была представлена лично автором на трех международных научных конференциях в виде двух устных и одного стендового доклада. Работа была удостоена престижной премии Международного сообщества по изучению поясничного отдела позвоночника в области клинической науки.

Замечаний к содержанию работы и ее оформлению нет. В целом автореферат производит впечатление цельной и методически современной работы, выполненной на высоком уровне. Исследование имеет высокую актуальность, научную новизну и практическую значимость. Полученные результаты вносят существенный вклад в изучение природы дорсалгии и открывают перспективы для разработки более эффективных подходов к ее профилактике и терапии.

Диссертационная работа Елгаевой Елизаветы Евгеньевны «Исследование причинно-следственных связей дорсалгии и ассоциированных с ней признаков» является законченной квалификационной работой и соответствует требованиям п. 9, абзац 2 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» и рекомендуется к защите на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. — генетика (биологические науки).

Даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

ведущий программист Лаборатории
моделирования сложных систем,
ФГБУН ИСИ СО РАН им. А.П. Ершова
кандидат биологических наук



«19» марта 2026 г.

Д.В. Антонец

Подпись к.б.н. Антонца Д.В. заверяю.

Начальник отдела кадров
ФГБУН ИСИ СО РАН им. А.П. Ершова

Н.Ф. Воронко



Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систем информатики им. А.П. Ершова Сибирского отделения Российской академии наук, <https://www.iis.nsk.su/>
630090, Новосибирск, проспект академика Лаврентьева, 6
Телефон: (383) 3308652
Факс: (383) 3323494
E-mail: iis@iis.nsk.su