

ОТЗЫВ

на автореферат Елгаевой Елизаветы Евгеньевны
«Исследование причинно-следственных связей
дорсалгии и ассоциированных с ней признаков»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 1.5.7. Генетика.

Автореферат диссертации Е. Е. Елгаевой посвящен крайне актуальной проблеме - исследованию генетических и причинно-следственных связей дорсалгии с ассоциированными с ней признаками. Актуальность темы не вызывает сомнений, поскольку боли в позвоночнике широко распространены в популяции, занимают одно из ведущих мест среди причин нетрудоспособности и имеют сложную биопсихосоциальную природу. В этой связи выявление факторов, непосредственно влияющих на риск развития дорсалгии и ее течение, представляет существенный интерес как для фундаментальной генетики сложных признаков, так и для практической медицины. Цель и задачи работы сформулированы четко и логично. Сильной стороной работы является продуманная методологическая основа. Автором разработан многоступенчатый протокол, сочетающий анализ генетических корреляций и методы двухвыборочной менделевской рандомизации, а также включающий проверку устойчивости результатов к различным источникам смещения. В автореферате показано, что предложенный подход ориентирован на данные GWAS, учитывает генетическую общность признаков, перекрытие выборок, плейотропию и ожидаемый размер эффекта. Такой дизайн исследования соответствует современному уровню развития количественной генетики и свидетельствует о высоком методическом уровне выполненной работы.

Научная новизна работы представляется убедительной. В автореферате показано, что методы менделевской рандомизации впервые были системно применены для изучения дорсалгии и ассоциированных с ней признаков. Автором установлено, что более низкий уровень образования, повышенный индекс массы тела, более частое употребление алкоголя, недостаток сна, повышенное систолическое и диастолическое давление, курение, депрессия и нейротизм являются факторами риска дорсалгии. Кроме того, показано, что дорсалгия может выступать фактором риска для нейротизма, большого депрессивного расстройства и диабета второго типа. Существенный интерес представляет и сопоставление результатов анализа генетических корреляций и менделевской рандомизации, позволившее выделить различные паттерны взаимосвязи дорсалгии с ассоциированными признаками.

Практическая значимость исследования также не вызывает сомнений. Полученные результаты могут быть использованы для уточнения представлений о механизмах развития боли в спине, для совершенствования прогностических моделей риска дорсалгии и для дальнейшего поиска направлений профилактики. Перспективным является и предпринятый автором анализ возможности перепрофилирования лекарственных средств, действующих на выявленные факторы риска. Хотя статистически значимого эффекта исследованных препаратов на дорсалгию обнаружено не было, сам подход представляется современным и практически ориентированным.

Следует отметить, что автореферат хорошо структурирован, написан ясным научным языком и в целом полно отражает основное содержание диссертации. Положения, выносимые на защиту, согласуются с представленными результатами и выводами. Достоверность результатов обеспечивается большими размерами использованных выборок GWAS, применением поправок на множественное тестирование, перекрестной проверкой результатов различными методами и анализом устойчивости полученных оценок. Результаты работы апробированы на международных научных конференциях, а основные положения диссертации опубликованы в пяти научных публикациях в международных рецензируемых журналах первого квартиля.

Вместе с тем у меня имеется ряд незначительных замечаний/вопросов.


1. Так, в автореферате было бы полезно несколько подробнее представить критерии отбора включенных в анализ признаков. Из текста следует, что в исследовании использованы 26 наборов данных GWAS для 24 признаков, ассоциированных с дорсалгией, однако логика окончательного выбора именно данного круга признаков раскрыта достаточно кратко.
2. Описание разработанного протокола как не имеющего аналогов, можно было бы усилить сопоставлением с существующими подходами менделевской рандомизации.

Указанные замечания не снижают общей высокой оценки выполненной работы. Диссертационная работа Елгаевой Елизаветы Евгеньевны «Исследование причинно-следственных связей дорсалгии и ассоциированных с ней признаков» является целостной и полностью отвечает требованиям предъявляемым ВАК к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Елгаева Елизавета Евгеньевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.7. Генетика.

к.б.н., доцент направления
«Вычислительная биология», научного
центра генетики и наук о жизни НТУ
«Сириус»

Дата: 23.03.2026

Куляшов
Михаил Андреевич



Подпись заверяю:



23.03.2026
Косуля И.С.

Сведения:

Автономная некоммерческая образовательная организация высшего образования
«Научно-технологический университет «Сириус»

Адрес организации: 354349, Российская Федерация, Краснодарский край, федеральная
территория «Сириус», Олимпийский проспект, д.1

Телефон: +79231009972

e-mail: kulyashov.ma@talantiuspeh.ru