

ОТЗЫВ

научного руководителя Шишко Георгия Александровича,
профессора, доктора медицинских наук на диссертационную работу
Малышевой Ольги Михайловны «Молекулярно-генетические факторы риска
синдрома дыхательного расстройства, бронхолёгочной дисплазии и
ретинопатии у недоношенных новорождённых»

Актуальность темы диссертационного исследования Малышевой О.М. «Молекулярно-генетические факторы риска синдрома дыхательного расстройства, бронхолёгочной дисплазии и ретинопатии у недоношенных новорождённых» бесспорна, поскольку вклад наследственной компоненты в развитие некоторых заболеваний и патологических состояний у недоношенных детей до сих пор остается малоизученным. Поэтому выявление молекулярно-генетических факторов риска синдрома дыхательного расстройства, бронхолёгочной дисплазии и ретинопатии у недоношенных новорождённых имеет важное фундаментальное и практическое значение с позиций современной медицинской науки.

Именно решению этой задачи была посвящена исследовательская деятельность Малышевой О. М. во время обучения в аспирантуре Института генетики и цитологии НАН Беларуси. За время выполнения диссертационного исследования в полной мере проявились индивидуальные деловые и личностные качества Ольги Михайловны. Малышева О.М. способна самостоятельно определить и сформулировать цели и задачи, проанализировать полученные результаты. Следует подчеркнуть, что при работе с ней проявились ее такие качества, как творческое мышление, настойчивость, эрудированность в предмете исследования. В настоящее время Ольга Михайловна является самостоятельным, целеустремленным, трудолюбивым и творческим исследователем.

Лично соискателем проведено молекулярно-генетическое тестирование 567 новорождённых, из которых 325 – недоношенные новорожденные, родившихся в сроке гестации 28-36 недель, и 242 – здоровые доношенные новорожденные. Анализ и статистическая обработка материалов выполнены Ольгой Михайловной самостоятельно. Полученные результаты полностью опубликованы. Результаты исследования доложены на международных и республиканских научных семинарах, конференциях. Диссертационная работа О.М. Малышевой выполнена на высоком научно-методическом уровне, который отвечает современным требованиям к молекулярно-генетическим исследованиям.

Диссертационное исследование выполнено в рамках Государственной Программы «Наукоемкие технологии и техника», подпрограммы

2

«Инновационные биотехнологии 2020», раздела «Геномные биотехнологии» задания 17ИБ «Разработать и внедрить метод прогнозирования исходов дыхательных расстройств у новорождённых на основании молекулярно-генетических исследований генов, ассоциированных с данной патологией», (2016–2018 гг., № ГР 20170109) и задания 25ИБ «Разработать алгоритм проведения клинико-лабораторных и молекулярно-генетических исследований для минимизации риска развития ретинопатии, лейкомаляции мозга и бронхолегочной дисплазии у недоношенных новорожденных» (2019–2020 гг., № НИОКТР 20192786).

Диссертационное исследование имеет несомненно практическую значимость: разработана и утверждена Министерством здравоохранения Республики Беларусь инструкция по применению «Метод медицинской профилактики бронхолёгочной дисплазии у недоношенных новорождённых» (№ 136-1118 от 30.11.2018), рекомендованная к внедрению в клиническую практику учреждений здравоохранения. Соискателем впервые в Беларуси использован метод высокопроизводительного секвенирования для оценки генетического риска развития патологических состояний в неонатальном периоде.

Научная новизна не вызывает сомнений. Впервые установлены гендерно-зависимые молекулярно-генетические особенности компонентов ангиогенеза, тканевого ремоделирования и белков сурфактантного комплекса у недоношенных новорожденных с синдромом дыхательного расстройства различной степени тяжести. Получены данные, расширяющие представление о молекулярно-генетических механизмах патогенеза бронхолёгочной дисплазии и ретинопатии недоношенных. Сформированная автором панель из 88 генов, ассоциированных с патогенезом бронхолегочной дисплазии и ретинопатии недоношенных, имеет перспективу применения в диагностике и прогнозировании течения неонатальных патологий.

Диссертация О.М. Малышевой представляет законченный квалификационный труд в области молекулярной генетики, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.07 – молекулярная генетика за выявленные научные и практические результаты:

- определение частот генотипов 18 полиморфных локусов генов, контролирующих компоненты системы ангиогенеза (*VEGFA*, *KDR*), тканевого ремоделирования (*MMP2*, *MMP9*, *TGFBI*, *TGFBR1*), системы сурфактанта (*SFTPB*, *SFTPC*) у недоношенных и доношенных новорождённых Беларуси;
- выявление влияния молекулярных нарушений в генах *SFTPB*, *SFTPC*, *TGFBI*, *MMP9*, *MMP2* на вероятность развития и степень тяжести синдрома

дыхательного расстройства у недоношенных новорожденных, в том числе с учетом гендерных различий.

- установление ключевой роли в риске развития бронхолегочной дисплазии недоношенных новорождённых со сроком гестации 28-34 недели полиморфного локуса rs4715 гена *SFTPC*;
- определение влияние генетических локусов компонентов системы ангиогенеза и тканевого ремоделирования на развитие ретинопатии недоношенных у недоношенных новорождённых срока гестации 28-34 недели;
- установление вклада в проявление ретинопатии недоношенных редких потенциально патогенных вариантов генов *TLR6*, *TIRAP*, *FZD4*, *AGTR1*, *EPAS1* и *SOD1*;
- внедрение результатов диссертационной работы в практическое здравоохранение и учебный процесс Белорусского государственного медицинского университета.

Научный руководитель
доктор медицинских наук,
профессор



Г.А.Шишко

Нотариус не удостоверяет фактов,
изложенных в настоящем документе.

Город Узда, Узденский район, Минская область, Республика Беларусь.
Двенадцатое ноября две тысячи двадцать пятого года.

Я, Пустовой Виталий Валерьевич, нотариус Минского областного нотариального округа (свидетельство на осуществление нотариальной деятельности № 863, выданное Министерством юстиции Республики Беларусь 3 апреля 2015 года) свидетельствую подлинность подписи Шишко Георгия Александровича, подписавшего документ в моем присутствии.

Личность Шишко Г.А., подписавшего документ, установлена.

Зарегистрировано в реестре за № 1-2475

Взыскано нотариального тарифа 6 рублей 30 копеек.

Шишко Георгий Александрович освобождается от уплаты нотариального тарифа на 50 % за свидетельствование подлинности подписи на основании подпункта 3.6 пункта 3 Постановления Совета Министров Республики Беларусь от 27.12.2013 № 1145.

Нотариус


