

Т. И. Дутова
И. Н. Банин

КОМБИНАЦИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМОРФИЗМОВ ТРОМБОФИЛЬНОГО СПЕКТРА В ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОМ ПРОГНОЗЕ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ, ВЫЗВАННОЙ SARS-CoV-2

МОНОГРАФИЯ



Т. И. Дутова
И. Н. Банин

**КОМБИНАЦИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ
ПОЛИМОРФИЗМОВ ТРОМБОФИЛЬНОГО
СПЕКТРА В ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОМ
ПРОГНОЗЕ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ,
ВЫЗВАННОЙ SARS-COV-2**

МОНОГРАФИЯ



Санкт-Петербург
Издательский дом «Сциентиа»
2023

УДК 616.9-06
ББК 55.1-7
Д84

Рецензенты:

Стрекалов Денис Львович — кандидат медицинских наук,
доцент кафедры общей и молекулярной медицинской генетики Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета;

Тимофеев Евгений Владимирович — доктор медицинских наук,
профессор кафедры пропедевтики внутренних болезней Санкт-Петербургского государственного педиатрического медицинского университета.

Дутова, Татьяна Ивановна

Д84 **Комбинация генетических полиморфизмов тромбофильного спектра в персонифицированном прогнозе тяжести течения новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2**: монография / Т. И. Дутова, И. Н. Банин. — Санкт-Петербург: Сциентиа, 2023. — 58 с. ISBN 978-5-6049390-1-7. — doi: 10.32415/scientia_978-5-6049390-1-7.

В 2019 г. SARS-CoV-2 создал серьезный вызов мировому здравоохранению и глобальной экономике, что сподвигло многих ученых — биохимиков, генетиков и вирусологов — углубиться в проблему на молекулярно-генетическом уровне.

COVID-19 — острая респираторная инфекция, вызываемая коронавирусом SARS-CoV-2. Частым осложнением тяжелой формы коронавируса является вирусная пневмония, угрожающая дыхательной недостаточностью. Известно, что уровень продуктов распада фибрина зависит от полиморфизма генов тромбофилий. Нами проведено исследование вклада 9 генов-кандидатов тромбофильного спектра и метаболических маркеров в тяжесть течения и вероятность летального исхода при инфицировании SARS-CoV-2. В издании представлены биохимические, молекулярно-генетические и клинические аспекты Новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2.

УДК 616.9-06
ББК 55.1-7

Работа поддержана грантами Фонда содействия развитию малых форм предприятий в научно-технической сфере «Участник молодежного научно-инновационного конкурса» (УМНИК 2019, 2015 годы)

ISBN 978-5-6049390-1-7
doi: 10.32415/scientia_978-5-6049390-1-7

© Дутова Т.И., Банин И.Н., 2023 г.
© Оформление. ООО ИД «Сциентиа», 2023 г.

Оглавление

От авторов	4
1. Биохимические и молекулярно-генетические аспекты новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2 ..	5
2. Собственное исследование	11
2.1. Клинические наблюдения	23
3. Долгий COVID-19 (Long COVID-19).....	37
3.1. Клинические наблюдения Long COVID-19.....	39
Заключение	48
Литература.....	51
Авторы	55

От авторов

Уважаемые коллеги, вы держите в руках издание, посвящённое анализу патологических генетических полиморфизмов тромбофильного спектра в персонифицированном прогнозе тяжести течения новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2.

Ряд исследователей приводят данные теории о генетических факторах риска развития тяжелой формы коронавирусной инфекции: миссенс-мутации, полиморфизмы генов, экспрессия белков-рецепторов; изучается влияние генотипа на механизм иммунного ответа при вирусной инвазии. Анализ сопутствующих патологий, связанных с тяжелым течением COVID-19 на генетическом уровне, поможет идентифицировать возможные гены и сигнальные пути, влияющие на патогенез и исход инфекции. Изучение вопросов наследственной предрасположенности к тяжелому течению коронавирусной инфекции является актуальным и перспективным для клинической медицины.

Нами накоплен собственный опыт ведения пациентов с тяжёлым течением новой коронавирусной инфекции в зависимости от патологических генетических полиморфизмов как биомаркеров тяжести течения болезни и рисков неблагоприятного исхода, результаты которого представлены в издании.

Авторы

Татьяна Ивановна Дутова

 <https://orcid.org/0000-0001-8181-3991>



Врач-невролог высшей категории отделения для больных с нарушением мозгового кровообращения БУЗ ВО ВГКБСМП № 1, профпатолог, ботулинотерапевт, кандидат медицинских наук.

Во время пандемии COVID-19 — заведующая отделением № 3 для лечения пациентов с новой коронавирусной инфекцией COVID-19, не нуждающихся в ИВЛ.

Автор 80 научных публикаций, 2 монографий, программы для системы Android, позволяющей рассчитать риск возникновения ишемического инсульта, коэффициента прогнозирования риска развития повторного ишемического инсульта в зависимости от анализов ДНК, программы для системы Android, позволяющей рассчитать риск тяжёлого течения НКИ COVID-19 в зависимости от полученных анализов ДНК на наличие генетической предрасположенности к «сосудистым катастрофам», программы для системы Android, позволяющей рассчитать данные генетического паспорта у лиц молодого возраста с ишемическим инсультом.

Сфера научных интересов: особенности клинико-нейровизуализационных данных повторных ишемических инсультов у лиц молодого и среднего возраста; генетика ишемического инсульта у лиц молодого возраста; фармакогенетика антиагрегантов, антикоагулянтов, противосудорожных, гипотензивных препаратов, препаратов группы ПИТРС; генетика тяжёлого течения Новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2; ботулинотерапия.

Игорь Николаевич Банин

 <https://orcid.org/0000-0003-2359-9215>



Главный врач БУЗ ВО ВГКБСМП №1, доцент кафедры ургентной и факультетской хирургии ВГМУ им. Н. Н. Бурденко, кандидат медицинских наук.

Автор 60 научных публикаций, 2 монографий, 9 патентов, программы для системы Android, позволяющей рассчитать риск тяжёлого течения НКИ COVID-19 в зависимости от полученных анализов ДНК на наличие генетической предрасположенности к «сосудистым катастрофам», программы для системы Android, позволяющей рассчитать данные генетического паспорта у лиц молодого возраста с ишемическим инсультом.

Сфера научных интересов: применение гетеротермических режимов санации брюшной полости в комплексе лечения острого перитонита; профилактика гастродуоденальных кровотечений; применение сурфактанта в лечении пневмонии, вызванной новой коронавирусной инфекцией COVID-19; фармакогенетика антиагрегантов, антикоагулянтов; генетика тяжелого течения Новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV-2; ботулинотерапия.

Полный текст издания недоступен
по решению правообладателя

Научное издание

Дутова Татьяна Ивановна
Банин Игорь Николаевич

**КОМБИНАЦИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИХ
ПОЛИМОРФИЗМОВ ТРОМБОФИЛЬНОГО
СПЕКТРА В ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОМ
ПРОГНОЗЕ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ,
ВЫЗВАННОЙ SARS-COV-2**

Монография

Компьютерная верстка: Р. И. Газизов
Дизайн обложки: А. В. Сорокин

Подписано в печать: 15.03.2023 г.
Формат 60x84/16. Усл. печ. л. 3.37.
Тираж 500 экз., Заказ № 23/046.

Издательский дом «Сциентиа»
г. Санкт-Петербург, пер. Дегтярный, д. 22, литер А
Тел. +7 (812) 649-93-76
www.scientia-pub.org
email: info@scientia-pub.org

Отпечатано в типографии «Реноме»
г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д. 40