

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Быкова Романа Олеговича «Генетическое разнообразие норовирусов в Свердловской области (территориальная модель исследования)», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.10 – вирусология

Норовирусная инфекция является значимой проблемой мирового здравоохранения. Норовирусы часто становятся причиной острого инфекционного гастроэнтерита, особенно подвержены этому возбудителю дети до 5 лет и лица пожилого возраста. Инфекция высоко контагиозна, вспышки заболевания регистрируют в организованных детских коллективах и в лечебных учреждениях. В Российской Федерации заболеваемость норовирусной инфекцией остаётся на достаточно высоком уровне (34,5 на 100 тыс. населения). В Свердловской области в постковидный период заболеваемость этой инфекцией превышает общероссийскую, таким образом, выбранная тема диссертационного исследования имеет несомненную актуальность.

Важной особенностью норовирусов является их генетическое разнообразие, проистекающее из высокой рекомбинационной изменчивости, которая позволяет возбудителю избегать иммунного ответа хозяина. Кроме того, данные вирусы не размножаются в клеточных культурах, что делает невозможным создание рабочей коллекции вирусов и затрудняет их изучение. Разработка протоколов исследования, позволяющая расшифровывать последовательность генома норовирусов непосредственно из клинического материала, является важной задачей эпидемиологического надзора, решение которой даст возможность проводить эффективный мониторинг циркуляции норовирусов и расширит научные знания о возбудителе.

Автором проделана большая работа по разработке и внедрению алгоритма молекулярно-генетического мониторинга норовирусов с помощью как частичного, так и полного секвенирования вирусной РНК, выделенной из клинического материала от пациентов. В результате получены актуальные данные о циркуляции норовирусов в Свердловской области в 2022-2024 гг., установлены доминирующие геногруппы вируса, выявлены и охарактеризованы локальные генетические кластеры, а также редкие рекомбинантные формы этого возбудителя. Получены полные нуклеотидные последовательности генотипов GII.4[P16] и GII.7[P7], определено их происхождение.

Отличительной чертой диссертационного исследования Быкова Р.О. является анализ восприимчивости человеческой популяции к норовирусам, выполненный

посредством поиска однонуклеотидных полиморфизмов, ассоциированных с устойчивостью к инфицированию. Данное исследование применительно к норовирусной инфекции проведено в РФ впервые.

Исследование выполнено на высоком методическом уровне с использованием современных методов молекулярной биологии и филогенетического анализа. Задачи исследования соответствуют теме диссертации, выполнены в полном объёме. Достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объёмом исследованных образцов и применением статистических методов обработки данных. Апробация работы проведена на 9 научных конференциях, по теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из которых 3 представлены в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК, 2 – в международных журналах, индексируемых в базах данных Web of Science и Scopus. Принципиальных замечаний к работе нет.

Исходя из вышеизложенного, диссертация Быкова Р.О. «Генетическое разнообразие норовирусов в Свердловской области (территориальная модель исследования)» является законченным научным трудом, обладающим высокой степенью научной новизны и практической значимостью, соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным исследованиям в п.9-11 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 (в действующей редакции), а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 1.5.10 – вирусология.

Заведующая лабораторией этиологии
и контроля вирусных инфекций, к.б.н.

12.10.2026

О.И. Канаева

Подпись Канаевой О.И. заверяю:

Учёный секретарь ФБУН НИИ
эпидемиологии и микробиологии
имени Пастера



Г.Ф. Трифонова

Федеральное бюджетное учреждение науки «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Пастера»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

Адрес учреждения: 197198, г. Санкт-Петербург, ул. Мира, д. 14

тел.: +7 (812) 644-63-17, +7 (812) 644-63-43

Эл. почта: kanaeva@pasteurorg.ru