

## **Отзыв Гасич Елены Леонидовны**

### **на автореферат диссертационной работы Антоновой Анастасии Александровны на тему «Рекомбинантные формы ВИЧ-1 на современном этапе эпидемии в Российской Федерации», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности вирусология (1.5.10)**

Эпидемия ВИЧ/СПИДа, начавшаяся в начале 80-х годов прошлого столетия, за 40 лет превратилась в глобальный кризис и представляет собой одну из наиболее серьезных угроз для социального прогресса и развития человечества. Терапия ВИЧ-инфекции стала более эффективной и удобной, созданы препараты с минимальными побочными эффектами. Основная цель применения антиретровирусных препаратов – подавить размножение вируса и снизить вирусную нагрузку в организме инфицированного пациента. Более того, достижение неопределяемых показателей вирусной нагрузки позволяет существенно сократить возникновение и распространение новых случаев ВИЧ-инфекции.

Эпидемия ВИЧ, начавшаяся в середине 90-х годов, в странах бывшего Советского Союза носила уникальный характер. В короткие сроки вирус, получивший в дальнейшем название IDU-A (injecting drug use-A), а в настоящее время – А6, распространился в результате единичных случаев заражения и долгое время характеризовался низким генетическим разнообразием. Согласно опубликованным данным, на территории России циркулирует более 10 генетических вариантов ВИЧ-1, в том числе рекомбинантных форм CRF02\_AG, CRF03\_AB, CRF63\_02A6 и других, что создает благоприятные условия для формирования вирусов, новых уникальных рекомбинантных форм. Вирусы рекомбинантных форм играют важную роль в пандемии ВИЧ-инфекции по целому ряду причин. Перестройка вирусного генома путем рекомбинации может оказывать влияние на биологические свойства вируса, способствовать формированию множественной лекарственной устойчивости ВИЧ-1 за счет объединения целого ряда мутаций в пределах одного генома, а также выступать катализатором передачи и распространения устойчивых вариантов вируса среди пациентов, ранее не получающих АРТ. Такое сочетанное действие рекомбинационных и мутационных процессов является основой для эволюции вируса иммунодефицита в целом и может значительно усложнить процессы диагностики, профилактики и лечения ВИЧ-инфекции, значительно снижая эффективность применяемой антиретровирусной терапии. В связи со всем вышеизложенным, молекулярно-генетический мониторинг ВИЧ-1 является важной задачей мирового научного сообщества, позволяя определить основные генетические варианты вируса (включая его рекомбинантные

формы), циркулирующие в пределах определенной территории, а также оценить их устойчивость к применяемой на данной территории антиретровирусной терапии, а представленное диссертационное исследование Антоновой А.А. является крайне актуальным и важным.

В автореферате четко и лаконично сформулирована актуальность работы. Поставленная цель по выявлению и детальному анализу рекомбинантных вариантов ВИЧ-1, циркулирующих в Российской Федерации в период с 2011 по 2020гг; несомненно является крайне актуальной в наше время.

В диссертационной работе были получены принципиально новые для Российской Федерации данные, основанные на исследовании более 3000 нуклеотидных последовательностей ВИЧ-1. Впервые показана тенденция увеличения доли рекомбинантных форм в развитии и поддержании эпидемии ВИЧ в стране. Проведен детальный анализ структура генома с определением профиля резистентности рекомбинантных форм вируса. Особенно важно, установлены профили, уровень и распространённость лекарственной устойчивости этих вариантов, обладающие субтипической спецификой. Автор показал, что большинство уникальных рекомбинантных форм образуется в результате совместной циркуляции двух субтипов – А6 и В, наиболее распространённых в Российской Федерации.

В целом диссертация является законченной научной работой, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и свидетельствует о личном вкладе автора диссертации в науку. Результаты диссертационной работы опубликованы в 4 статьях, рекомендованных ВАК, 3 статьи в зарубежных изданиях, 2 тезиса в сборниках материалов российских и международных конференций. Результаты диссертационного исследования внедрены в практику здравоохранения и в учебный процесс.

Автореферат написан хорошим, грамотным языком и имеет четкую и логическую структуру. Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с использованием современных молекулярных и статистических методов.

Исходя из представленного автореферата, диссертационная работа Антоновой Анастасии Александровны на тему «Рекомбинантные формы ВИЧ-1 на современном этапе эпидемии в Российской Федерации», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности

вирусология» по актуальности темы, объему исследований, методическому уровню, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.10 – вирусология.

Даю согласие на обработку персональных данных.

Заведующий лабораторией  
диагностики ВИЧ и сопутствующих  
инфекций государственного учреждения  
«Республиканский научно-практический  
центр эпидемиологии и микробиологии»,  
Республика Беларусь,  
доктор биологических наук  
(специальность 03.02.02 – вирусология),  
доцент

  
Гасич Елена Леонидовна

Подпись Гасич Е.Л. удостоверяю

Директор государственного учреждения  
«Республиканский научно-практический  
центр эпидемиологии и микробиологии»

  
  
В.А. Горбунов

*Республиканский научно-практический  
центр эпидемиологии и микробиологии,  
220114 г. Минск, ул. Фиммюнова, 23,  
телефон: (+375-17) 358-32-64,  
эп. почта: rrcem@belriem.by, office@belriem.by,  
официальный сайт: <https://www.belriem.by>  
29.08.2023г.*