Ученые Политеха сделали еще один шаг к созданию вакцины против ВИЧ

Научная группа под руководством профессора А.П. КОЗЛОВА опубликовала результаты исследования, посвященного поиску решений для создания вакцины против вируса иммунодефицита человека (ВИЧ).

На протяжении двух лет, в рамках реализации гранта Российского научного фонда, ученые Политеха изучали особенности передачи ВИЧ-инфекции при помощи совместного использования игл и шприцев. Именно такой вид распространения ВИЧ наиболее характерен для России.

В рамках проекта ученые исследовали образцы крови 13 потребителей инъекционных наркотиков с острой или ранней стадиями ВИЧ-инфекции. Передача одного вирусного варианта была обнаружена в девяти (70%) случаях. Эти данные были получены методом секвенирования ДНК единичных геномов, позволяющим получить сведения о числе геномов, вызвавших инфекцию. Кроме того, научная группа использовала метод секвенирования следующего поколения, способный анализировать не 20-30 единичных геномов, а сразу до 5 000. Таким образом, ученым удалось

установить, что все вирусы – это «потомки» одной частицы, то есть лишь один геном является возбудителем вируса. Подобный феномен называется эффектом «бутылочного горлышка». Статья, посвященная результатам этого исследования, опубликована в журнале AIDS Research and Human Retroviruses.

«Казалось бы, работа фундаментальная, но гены вирусов, с которыми мы работаем, можно использовать в вакцине против ВИЧ. Грубо говоря, надо делать вакцину не против всех возможных вирусов, а против тех, которые заражают. Разные вирусы по-разному заражают. Именно эти данные мы будем использовать в дальнейшей работе над вакциной против ВИЧ», – отмечает профессор А.П. КОЗЛОВ.

Материал подготовлен Сектором научных коммуникаций. Текст: Мария ГАЙВОРОНСКАЯ

Дата публикации: 2018.07.18

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям