Наша Газета
nashagazeta.ch
Опубликовано на Швейцария: новости на русском языке (https://nashagazeta.ch)

«Вшивая ДНК» в человеческой истории | Le génome du pou séquencé

Auteur: Людмила Клот, Женева , 23.06.2010.

Вши: прогулка под микроскопом (© www.sanitarac.com)

Если Левша подковал блоху, то женевский профессор Евгений Здобнов на современном уровне сделал нечто подобное с вошью. Нет, не подковал – раскрыл ее ДНК.

|

Dix ans après celui de l'homme, le génome du pou de corps (pediculus humanus corporis) a été séquencé. Ce résultat est le fruit du travail de 28 institutions des USA, d'Australie, de Corée du Sud et d'Europe, parmi lesquelles figure l'équipe d'Evgeny Zdobnov, de l'Université de Genève.

Le génome du pou séquencé

Предметом изучения международной группы ученых из 28 научных институтов, в числе которых исследователи из США, Австралии, Южной Кореи и Европы, стало насекомое с названием pediculus humanus corporis – а по-русски, нательная или платяная вошь.

Научная работа, посвященная расшифровке ДНК платяной вши, была опубликована в американском журнале «PNAS».

Интересно, что швейцарскую сторону в международной группе исследователей «вшивой ДНК» представлял профессор Евгений Здобнов. Он окончил Московский физико-технический институт, с 2006 года работает в университете Женевы, занимается генетическими исследованиями, возглавляет научно-исследовательскую группу Zdobnov’s Computational Evolutionary Genomics group.

Чем интересен ДНК вши? Выживание этого паразита длиной 2-3 миллиметра полностью зависит от человека. Теряя контакт с его телом, через 24 часа вши гибнут. Образ жизни вшей очень прост: «они живут в волосах или на одежде человека и питаются исключительно кровью», - пишет Барри Питтендрайт, профессор этимологии университета Иллинойса, который руководил международной исследовательской группой. За сутки взрослая особь выпивает 0,001-0,003 мл крови, а средний вес насекомого равен 1 мг, причем самки крупнее и прожорливее самцов. А в слюне вшей содержится фермент, препятствующий свертыванию крови.

Вши – верный спутник человека в процессе эволюции, не покидали его никогда, следуя за хозяином во времена великих переселений, эпидемий, войн и других исторических событий. Анализ ДНК вши может дать науке ценные сведения, - уверены ученые. Например, указать на исторический период, начиная с которого человек стал прикрывать свое тело одеждой.

Всегда считалось, что нательная вошь по сравнению с головной, достаточно «юная» - это эволюционно более молодой вид паразита, поскольку одежда как субстрат для проживания членистоногого появилась значительно позже, чем волосы на кожном покрове. Ученые, ранее испытывавшие нехватку прямых доказательств, предполагали, что одеваться мы начали где-то в период от 1 миллиона до 40 тысяч лет тому назад. А вот анализ митохондриальной ДНК современных видов вшей показал, что нательная вошь произошла от головной примерно 70 тысяч лет тому назад. Поскольку нательная вошь размножается в складках белья, то и появилась она вскоре после того, как человек начал переселение из Африки в холодную Европу, где и был вынужден одеться, полагают ученые.

Кстати, всего у homo sapiens есть три вида вшей - головные, нательные и лобковые. И последние, по мнению исследователей, представляют наибольший интерес. Исследование их ДНК поможет наиболее точно определить, когда наши предки лишились плотного волосяного покрова по всему телу и стали Человеком. Но этот поиск еще впереди.

университет Женевы
научные исследования
ДНК

Source URL: *https://nashagazeta.ch/node/10060*