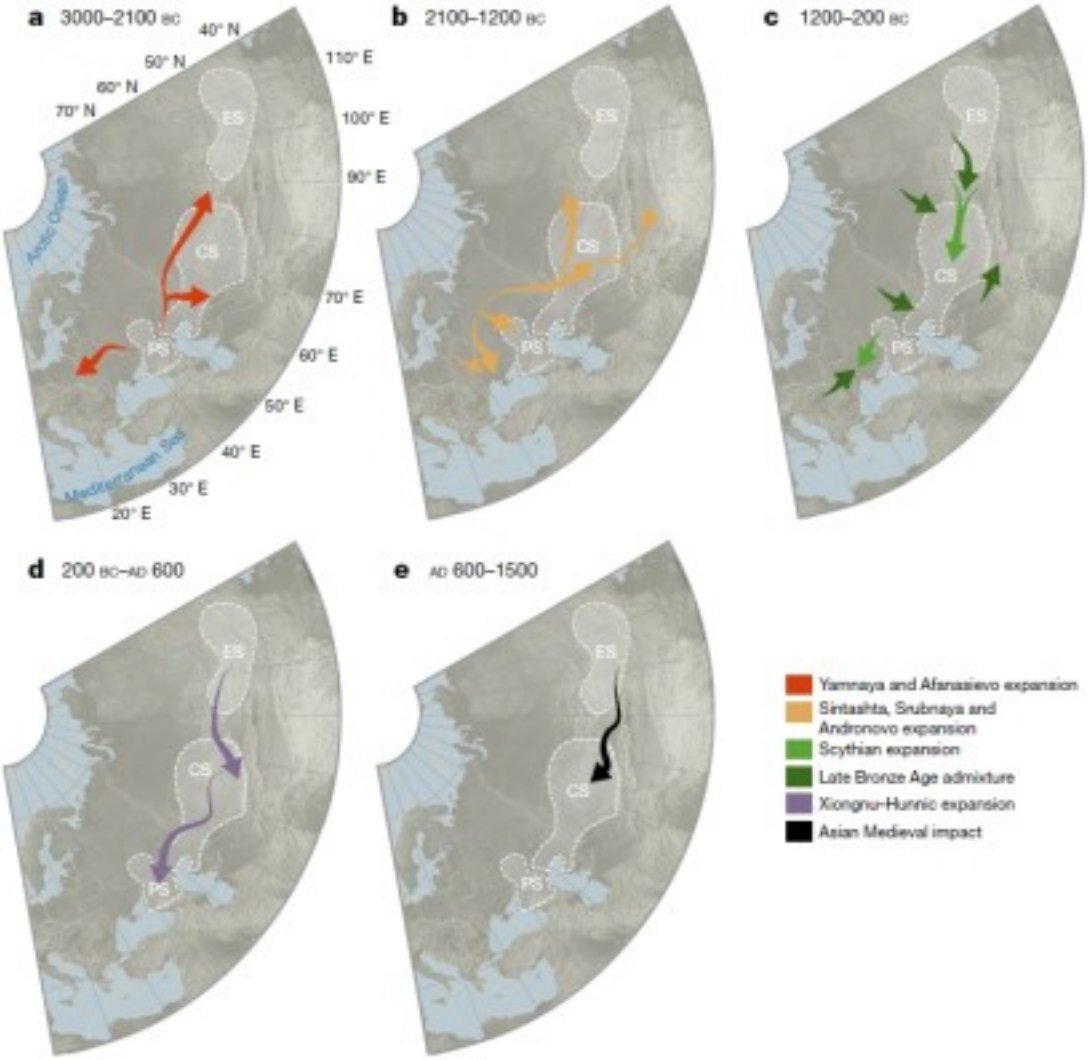
О генетике степей, гепатите и лошадях

Почти одновременно в двух ведущих журналах вышли три статьи под руководством одного из ведущих мировых специалистов по палеогенетике Эске Виллерслева (Университет Копенгагена, Дания), посвященные генетике населения евразийских степей от бронзового века до средних веков.

В первой статье в журнале Nature опубликованы данные по 137 древним геномам (прочитанные с покрытием 1x и выше) с территории евразийских степей за период 4000 лет, начиная с бронзового века. Авторы описали генетическую неоднородность различных групп скифов, доминирующих в степях железного века. Они предположили происхождение гуннов из смешения скифов с восточными степными кочевниками и связали с ними распространение на запад возбудителя чумы. И проследили миграционные потоки, которые привели к смене населения евразийских степей – от индоевропейцев до тюркоязычных племен.



Пять основных миграционных событий в генетической истории евразийских степей от 3000 до н.э. до средних веков. a – экспансия ямной и афанасьевской культур; b – миграции, связанные с синташкинской и андроновской культурами; c – миграции железного века и источник генетического смешения; d – миграции периода гуннов и источник генетического смешения; e – миграции средних веков.

Во второй статье в том же выпуске Nature генетики проследили за эволюцией вируса гепатита B (HBV), изучив 12 древних геномов вируса (от 800 до 4500 лет назад) из останков 304 степных кочевников. Они оценили время возникновения вируса

HBV (от 8,6 до 20,9 тыс. лет назад) и скорость возникновения в нем мутаций – нуклеотидных замен. И сделали вывод, что генотипы вируса, сегодня типичные для Африки и Азии, существовали еще в Евразии бронзового века. Их распространение можно связать с уже известными миграциями населения.

В третьей статье, опубликованной в Science, авторы секвенировали 74 древних генома с территории Внутренней Азии и Анатолии. Они показали, что люди ботайской культуры, впервые приручившие лошадей, генетически отличаются от носителей ямной культуры. Также оказалось, что миграции из Западной Евразии в Южную Азию, по-видимому, не связаны с ямной культурой. Не найдено генетических степных корней и в Анатолии бронзового века.

Популярный пересказ результатов всех трех статей можно прочитать на сайте N+1

Обзоры этих статей будут опубликованы на сайте в ближайшее время.