Неандертальцам было удобнее держать молоток, чем мелкие предметы

Строение суставов большого пальца неандертальцев было в большей степени приспособлено к силовому захвату предметов кистью, чем к точному захвату большим и указательным пальцем. Это ограничивало их манипулятивные способности по сравнению с современным человеком.

Чтобы оценить возможности неандертальцев к освоению разных технологий, авторы статьи в журнале Scientific Report*s* исследовали строение костей и суставов большого пальца неандертальцев в сравнении с современным человеком. Для этого они проанализировали 3D изображения костей и суставов так называемого трапециометакарпального комплекса пяти неандертальцев и сравнили их с пятью древними представителями анатомически современного человека и 50 представителями современного населения.

По форме и ориентации суставов трапециометакарпального комплекса между неандертальцам и современными людьми обнаружились различия. У неандертальца сустав у основания большого пальца более плоский, с меньшей контактной поверхностью, чем у современного человека. Такой сустав лучше подходит для силовых захватов, когда предмет удерживается между ладонью и большим пальцем, как, например, молоток. У современного человека контактные поверхности этих суставов больше по площади и более изогнуты, это дает преимущество при точном (прецезионном) захвате предмета, когда он удерживается между подушечками большого и указательного пальцев.

Ученые не исключают того, что неандертальцы в принципе были способны осуществлять прецезионный захват предметов, но для них он был более сложной задачей, чем силовой захват. Они рассматривают эти особенности неандертальцев в контексте ассоциируемой с ними мустьерской археологической культуры. Сравнение индустрий каменных орудий с особенностями морфологии древних людей позволяет лучше понять эволюцию манипулятивных способностей современного человека.

Источник:

Ameline Bardo et al. The implications of thumb movements for Neanderthal and modern human manipulation // *Scientific Reports* volume 10, Article number: 19323 (2020) https://www.nature.com/articles/s41598-020-75694-2

Пресс-релиз на сайте EurelAlert https://www.eurekalert.org/pub_releases/2020-11/sr-ant112520.php