

В.В. Куфтерин

Россия, Москва

Институт этнологии и антропологии им. Н.Н. Миклухо-Маклая РАН

Остеологические особенности погребенных в некрополе у мавзолея Тура-хана: жизнь в седле?

Одной из проблем, решаемых исследователями некрополя у мавзолея Тура-хана в Чишминском районе Башкортостана, является поиск ответа на вопрос о принадлежности изученных захоронений кочевому населению. Наиболее ранние комплексы к югу от мавзолея (раскоп 1) у его привходовой части (раскоп 4) могут быть датированы XIV в. Поскольку все погребения этих раскопов совершены по раннемусульманскому обряду и не содержат инвентаря [Насретдинов, 2023], особая важность придается информации, полученной с опорой на антропологический источник. Ранее на части скелетов из раскопок 2022 г. был выявлен ряд особенностей, ассоциируемых с всадническим морфокомплексом [Куфтерин, Насретдинов, 2023]. Однако использовавшаяся программа реконструкции физической активности [Бужилова, 2008] включает целый перечень признаков пояса и свободной верхней конечности, очевидно, не являющихся однозначными маркерами всадничества. В этой связи актуален повторный анализ габитуальных характеристик погребенных с акцентом на индикаторы механического стресса, непосредственно связанные с верховой ездой.

В анализ вошли результаты исследования девяти скелетов взрослых индивидов (8 ♂, 1 ♀), отнесенных к двум возрастным группам: *adultus – maturus I* и *maturus II – senilis* (4 и 5 соответственно). Рассматриваются шесть признаков на бедренных и тазовых костях (в скобках число случаев в показателях индивидуального счета): анатомические вариации в области головки-шейки бедренной кости – фасетка Пуарье, ямка Аллена, бляшка шейки (6); экзостозы в вертельной ямке (8); гипертрофия костного рельефа и/или образование энтезопатий в области шероховатой линии (2) и крестцово-подвздошных сочленений (6); дегенеративные изменения (ДИ) в области надколенниковой поверхности (2) и вертлужной впадине и/или овализация последней (5) [Andelinović et al., 2015; Berthon et al., 2019; Berthon, 2020; Bühler, Kirchengast, 2022]. К этому перечню добавлены ДИ в области I плюснефалангового сустава (3) [Ражев, 1996] и суставных поверхностей затылочных мыщелков (3) [Бужилова, 2008], а также индикаторы механического стресса на позвонках – грыжи Шморля (6) и посткраниальные травмы (4).

Все признаки рассматривались в качестве бинарных переменных, которые обрабатывались с использованием тетраэрического коэффициента корреляции T_4 ($p < 0,05$) и расширенного коэффициента Жаккара – мер связи (сходства) для бинарных рядов данных (программа PAST 2.17). Применение этих статистик обусловлено необходимостью выявления совместно присутствующих признаков, образующих специфические комплексы. В случае коэффициента Жаккара анализировались как характеристики индивидов (строки), так и изменчивость признаков (столбцы). Критические значения коэффициента принимались равными 0,667 и 0,546 для 95% уровня значимости при соответствующем числе наблюдений (9 индивидов и 11 признаков) [Vagoni Urbani, 1980].

Наиболее высокий и достоверный коэффициент сходства получен для пары индивидов возраста *maturus II* из погр. 5 и погр. «без №» раскопа 4 (0,71). Следующая по уровню сходства пара – индивиды из погр. 5 и 6 того же раскопа (0,63). Индивид из погр. 3 раскопа 1, обнаруживает близость с индивидами из погр. 1 и 6 раскопа 1 и погр. 5 раскопа 4 (во всех случаях коэффициент равен 0,60, но статистически не значим). Возраст погребенных достоверно ассоциирован с встречаемостью посткраниальных травм (0,80), экзостозов в вертельных ямках (0,63), узлов Шморля (0,57) и ДИ крестцово-подвздошных сочленений (0,57). Экзостозы вертельных ямок достоверно чаще совместно встречаются с узлами Шморля (0,75), вариациями шейки-головки бедра (0,55) и ДИ крестцово-подвздошных сочленений (0,55). Высоки коэффициенты совместной встречаемости ДИ надколенниковой

поверхности и I плюснефалангового сустава (0,67), а также травм и ДИ крестцово-подвздошных сочленений (0,67). С последним признаком ассоциирована овализация и ДИ вертлужной впадины (0,57), также обнаруживающая достоверные связи с встречаемостью узлов Шморля (0,57) и вариаций головки-шейки бедренной кости (0,57).

Коэффициенты тетракорической корреляции подтверждают повышение вероятности встречаемости посткраниальных травм с возрастом ($T_4 = 0,80$; $p = 0,010$). ДИ надколенной поверхности ожидаемо связаны с ДИ в области I плюснефалангового сустава ($T_4 = 0,76$; $p = 0,018$). Примечательна отрицательная корреляция между встречаемостью анатомических вариантов головки-шейки бедренной кости и гипертрофией шероховатой линии ($T_4 = -0,76$; $p = 0,018$). Важно отметить, что все отмеченные случаи посткраниальных травм – это множественные перелом ребер, в основном левой стороны (в одном случае, в сочетании с травмой конечности). По некоторым данным, травмы грудной клетки, в 60% случаев являющиеся результатом падения с лошади, наиболее распространенная категория повреждений наездников (более половины от числа других видов травм) [Ball et al., 2007].

Таким образом, выявленные на исследованных скелетах признаки в ряде случаев образуют характерные комплексы, что позволяет ассоциировать их с верховой ездой как привычным видом повседневной активности. В то же время, однозначная интерпретация отмеченных закономерностей затрудняется отсутствием археологического контекста, а распределение остеологических индикаторов у отдельных индивидов не позволяет утверждать, что все они являлись профессиональными наездниками.

Список литературы

Бужилова А.П. К вопросу о распространении традиции верховой езды: анализ антропологических источников // OPUS: Междисциплинарные исследования в археологии. Вып. 6. М., 2008.

Куфтерин В.В., Насретдинов Р.Р. Антропологическая экспертиза останков из погребений некрополя у мавзолея Тура-хана // Уфимский археологический вестник. 2023. Т. 23. № 1. DOI: <https://doi.org/10.31833/uav/2023.23.1.008>

Насретдинов Р. Мавзолей Тура-хана: археологическое изучение на современном этапе // Ватандаш. 2023. № 12.

Ражев Д.И. Комплекс остеологических признаков всадников // Новое в археологии Южного Урала. Челябинск, 1996.

Andelinović Š., Anterić I., Škorić E., Bašić Ž. Skeleton changes induced by horse riding on medieval skeletal remains from Croatia // The International Journal of the History of Sport. 2015. Vol. 32(5). DOI: <http://doi.org/10.1080/09523367.2015.1038251>

Ball C.G., Ball J.E., Kirkpatrick A.W., Mulloy R.H. Equestrian injuries: Incidence, injury patterns, and risk factors for 10 years of major traumatic injuries // The American Journal of Surgery. 2007. Vol. 193. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2007.01.016>

Baroni Urbani C. A statistical table for the degree of coexistence between two species // Oecologia. 1980. Vol. 44.

Berthon W. Bioarchaeological analysis of the mounted archers from the Hungarian Conquest period (10th century): Horse riding and activity-related skeletal changes // Anthropologiai Közlemények. 2020. Vol. 61. DOI: <https://doi.org/10.20330/AnthropKozl.2019.61.77>

Berthon W., Tihanyi B., Kis L., Révész L., Coqueugniot H., Dutour O., Pálfi Gy. Horse riding and the shape of the acetabulum: Insights from the bioarchaeological analysis of early Hungarian mounted archers (10th century) // International Journal of Osteoarchaeology. 2019. Vol. 29. DOI: <http://doi.org/10.1002/oa.2723>

Bühler B., Kirchengast S. A life on horseback? Prevalence and correlation of metric and non-metric traits of the “horse-riding syndrome” in an Avar population (7th–8th century AD) in Eastern Austria // Anthropological Review. 2022. Vol. 85(3). DOI: <https://doi.org/10.18778/1898-6773.85.3.05>