



Szacowanie wieku w chwili śmierci osobników z grobów ciałopalnych w oparciu o metodę TCA

Agata Hałaszk

Fundacja Archeolodzy.org, ul. B. Prusa 81/3i, 50-316 Wrocław, Instytut Archeologii Uniwersytetu Wrocławskiego, ul. Szewska 48, 50-137 Wrocław, agata@archeolodzy.org

Słowa kluczowe: metoda TCA, wiek w chwili śmierci, łuzyckie pola popielnicowe, kremacja, groby ciałopalne

Badania bioarcheologiczne populacji w oparciu o skremowane szczątki ludzkie obarczone są znacznymi ograniczeniami analitycznymi. Szacowanie najbardziej podstawowych parametrów biologicznych, takich jak płeć czy wiek w chwili śmierci osobników, jest często niepewne. Ze względu na brak najbardziej diagnostycznych fragmentów kostnych takich jak spojenie łonowe, powierzchnia uchowata czy końce mostkowe żeber, morfologiczne określenie wieku w chwili śmierci osobników na podstawie przepalonych fragmentów kostnych opiera się przede wszystkim na ocenie stopnia obliteracji szwów czaszkowych. Metoda ta jednak nawet w przypadku materiałów szkieletowych uważana jest za niepewną i tylko analiza stopnia obliteracji strony endo- i egzokranialnej poszczególnych odcinków szwów podwyższa jej precyzję. W przypadku materiałów z grobów ciałopalnych zachowane fragmenty kości czaszki zazwyczaj ulegają pęknięciu i rozwarstwieniu, dlatego porównanie obu stron szwu jest często niemożliwe.

Metodą, którą można zastosować w odniesieniu do materiałów ciałopalnych jest analiza widocznych linii przyrostu cementu bezkomórkowego, który występuje na korzeniach zębów ssaków. Cement ten odznacza się koncentrycznym, corocznym przyrostem dwóch pasm, które po zliczeniu i dodaniu do wieku wyrzynania zęba określają precyzyjnie wiek osobnika. Poszczególne linie cementu bezkomórkowego obserwuje się na stałych preparatach histologicznych przekrojów poprzecznych korzeni zębów. Metoda ta, zwana w skrócie metodą TCA (*tooth cementum annulation*) jest z powodzeniem wykorzystywana w odniesieniu do zwłok ludzkich z zakresu medycyny sądowej, ale także znalazła zastosowanie w przypadku szkieletów z kontekstów archeologicznych. Jej aplikacja w zakresie szacowania wieku osobników w oparciu o kości poddane kremacji jest wciąż badana, jednak prace poświęcone temu zagadnieniu jak i wyniki badań własnych potwierdzają jej dokładność i rzetelność. Wykorzystanie precyzyjnej metody oceny wieku w chwili śmierci osobników ma niebagatelne znaczenie przede wszystkim dla badań paleodemograficznych, w których wykorzystuje się przedziały wiekowe 5- lub 10-letnie. Morfologiczne szacowanie wieku osobników dorosłych, w oparciu o skremowane kości najczęściej ogranicza się do przyporządkowania do kategorii wiekowej, której rozpiętość sięga 15 lat. Kolejne etapy przyporządkowania i rozszacowania osobników do poszczególnych kategorii wieku mają zdecydowany wpływ na budowane modele odtwarzające strukturę populacji żyjącej czy szacowania dalszego oczekiwanego życia.

Możliwości jakie stwarza obserwacja poszczególnych poziomów przekrojów poprzecznych korzenia zęba nie ogranicza się jedynie do oceny wieku osobnika. Preparaty histologiczne oddają wiernie obraz tkanek zęba, w których mogą być obecne ślady zmian próchnicznych, bądź niedoboru witaminy D. Ponadto widoczny jest wpływ czynników biotycznych i abiotycznych oddziałujących na strukturę fragmentów korzeni zębów oraz elementy związane z obecnością metalicznych darów grobowych (brązowych, żelaznych). Badania przeprowadzono w ramach realizacji projektów badawczych o nr UMO-2018/29/N/HS3/00887 oraz UMO-2019/32/T/HS3/00292 finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki, Polska.