Przodek człowieka był wegetarianinem?

© Copyright by Mariusz Błoński [w:] „*Kopalnia Wiedzy*", 20 stycznia 2025.

Przodek człowieka, żyjący 3,5 miliona lat temu australopitek, był wegetarianinem. Do takich wniosków doszli naukowcy z Instytutu Chemii im. Maxa Plancka w Niemczech oraz University of Witwatersrand w RPA. Badania izotopów azotu zawartych w szkliwie skamieniałych zębów siedmiu australopiteków ujawniły, że nie jedli oni w ogóle mięsa lub spożywali jego minimalne ilości.

W powszechnej opinii konsumpcja białka zwierzęcego, szczególnie mięsa, była tym czynnikiem, który stanowił punkt zwrotny w historii człowieka. To właśnie dostęp do tego typu żywności miał umożliwić ewolucję dużego mózgu. W przyswojeniu białka miało zaś pomagać opanowanie ognia. Jednak przekonanie, że mięso miało odegrać olbrzymią rolę w rozwoju ludzkiego mózgu, **opiera się bardziej na hipotezach, niż dowodach**. Te bowiem bardzo trudno zdobyć. Podobnie zresztą jak jakiekolwiek dowody na konkretną dietę naszych przodków. Poszukiwanie w kolagenie dowodów starszych niż 200 000 lat jest bowiem bardzo trudne. Ostatnio zresztą pojawiły się badania, których autorzy stwierdzają, że do wyewoluowania dużego mózgu nie przyczyniło się zwiększenie dostępności składników odżywczych za pomocą opanowania ognia, a **dzięki kiszeniu żywności**.

Uczeni z RPA i Niemiec dostarczyli właśnie dowodów, że australopiteki – a to od nich prawdopodobnie pochodzi rodzaj *Homo* – które żyły na południu Afryki 3,7–3,3 miliona lat temu, żywiły się wyłącznie lub niemal wyłącznie roślinami.

Badacze przeanalizowali stabilne izotopy ze szkliwa zębów siedmiu australopiteków, którzy zamieszkiwali jaskinie Sterkfontein w pobliżu Johannesburga, stanowiące część Kolebki ludzkości. Porównali dane izotopowe z ich zębów z izotopami ze szkliwa współczesnych im zwierząt, w tym małp, antylop, hien czy wielkich kotów.

Szkliwo to najtwardsza tkanka organizmów ssaków. Może przez miliony lat przechowywać informacje o diecie zwierzęcia, mówi główna autorka badań, geochemiczka **Tina Lüdecke**. Informacja ta przechowywana jest w postaci stabilnych izotopów azotu, 14N i 15N. Im zwierzę znajduje się wyżej w łańcuchu pokarmowym, tym większy jest w jego organizmie stosunek cięższego 15N do lżejszego 14N. U zwierząt mięsożernych jest on więc wyższy, niż u zwierząt roślinożernych.

Stosunek obu izotopów azotu jest od dawna używany do badania diety ludzi i zwierząt z przeszłości. Jednak dotychczas jego badanie było możliwe dla kilkudziesięciu tysięcy lat wstecz. Lüdecke wykorzystała nowatorską technikę opracowaną w laboratorium Alfredo Martíneza-Garcíi w Instytucie Chemii im. Maxa Plancka. Pozwala ona na badanie stosunku izotopów azotu w szkliwie sprzed milionów lat.

Badacze odkryli, że stosunek wspomnianych izotopów w szkliwie zębów australopiteków był różny, ale u wszystkich niski, podobny do izotopów ze szkliwa współczesnych im roślinożerców i znacznie niższy od wyników uzyskanych ze szkliwa mięsożerców. Na tej podstawie naukowcy doszli do wniosku, że dieta australopiteków oparta była wyłącznie lub prawie wyłącznie na roślinach. Nie można jednoznacznie wykluczyć, że australopiteki okazjonalnie jadły białko zwierzęce – jajka czy owady – jednak z pewnością nie polowały regularnie na większe zwierzęta.

Lüdecke i jej zespół planują poszerzyć zakres swoich badań. Chcą zebrać więcej informacji o diecie różnych gatunków homininów, z różnych miejsc i różnego czasu. Chcieliby się dowiedzieć, kiedy w diecie naszych przodków pojawiło się mięso, jak zmieniało się jego spożycie oraz czy i jaką rolę odegrało ono w ewolucji człowieka.

Autor: Mariusz Błoński

Źródło: Max-Planck-Gesellschaft.