

To nie hobbit, ale przypadek zespołu Downa

7 sierpnia 2014

Po ponownym zbadaniu przez międzynarodowy zespół kości LB1 (Flo), prawie kompletnego szkieletu kobiety z wapiennej jaskini Liang Bua na indonezyjskiej wyspie Flores, uznano, że to nie nowy gatunek (od wyspy nazwano go *Homo floresiensis*), lecz najprawdopodobniej przypadek zespołu Downa.

Słynną Flo (Little Lady of Flores) zajęli się m.in. Robert B. Eckhard, profesor genetyki rozwojowej i ewolucji na Uniwersytecie Stanowym Pensylwanii, Maciej Henneberg, prof. anatomii i patologii na Uniwersytecie Adelajdy, oraz Kenneth Hsü, chiński geolog i paleoklimatolog. Ich raport na ten temat ukazał się w piśmie „PNAS” („Proceedings of the National Academy of Sciences”).

„Na próbkę kostną z Liang Bua składają się fragmentaryczne szczątki kilku osób. LB1 jako jedyna ma czaszkę i kości udowe.” Jak podkreślają naukowcy, od czasu znalezienia LB1 w jaskini nie dokonano żadnych znaczących odkryć kostnych.

Opisy *H. floresiensis* skoncentrowały się na objętości czaszki rzędu zaledwie 380 cm³, co sugerowało mózg mniejszy od 1/3 mózgu przeciętnego współczesnego człowieka, a także krótkich kościach udowych, dzięki którym stwierdzono, że istota miała nieco ponad metr (1,06) wysokości.

Gdy ostatnio naukowcy przeprowadzili szczegółową analizę dostępnych dowodów w kontekście studiów klinicznych, nasunęło się wyjaśnienie inne niż taksonomiczne. Po pierwsze, pierwotny pomiar objętości czaszki był znacznie zaniżony; Eckhard i Henneberg stale otrzymywali wartość ok. 430 cm³. „Różnica jest znacząca, a zrewidowana wartość mieści się w zakresie przewidywanym dla współczesnych ludzi z zespołem Downa z tego samego regionu geograficznego” – wyjaśnia Eckhard.

Po drugie, oszacowania wzrostu oparto na krótkiej kości udowej i wzorze uzyskanym z afrykańskiej populacji Pigmejów. Eckhard dodaje jednak, że ludzie z zespołem Downa również mają krótkie kości udowe. Choć te i inne cechy są wyjątkowe, wyjątkowy nie równa się unikatowy. Wg Amerykanina, cechy, o których początkowo wspomiano, nie są na tyle rzadkie, by wymagały stworzenia nowego gatunku hominida.

„Kiedy pierwszy raz zobaczyliśmy kości, kilkoro z nas od razu zauważyło nieprawidłowości rozwojowe, ale ze względu na fragmentaryczność szkieletu nie stawialiśmy specyficznej diagnozy. Z biegiem lat kilka linii dowodów zbiegło się, wskazując na zespół Downa.” Pierwszym wskaźnikiem była asymetria twarzoczaszki: brak dopasowania między lewą a prawą stroną. Eckhard i inni zauważyli ją już w 2006 r., ale zespół prowadzący wykopaliska w ogóle o niej nie wspominał i fakt ten lekceważono jako skutek długiego zasypania czaszki w ziemi.

Wcześniej niepublikowana wartość obwodu potyliczno-czołowego pozwoliła naukowcom na dokonanie porównań LB1 z danymi klinicznymi pacjentów z różnymi wadami rozwojowymi. W ten sposób ponownie stwierdzono, że szacowany rozmiar mózgu mieści się w oczekiwanym zakresie dla osób z tej części świata z zespołem Downa.

Kości udowe LB1 pasują do zredukowanego wzrostu w zespole Downa, dodatkowo po korekcie statystycznej pod kątem normalnych gabarytów otrzymuje się wartość 1,26 m, a osoby tej wysokości żyją współcześnie na Flores i w okolicy.

Co ważne, te i inne cechy przywodzące na myśl zespół Downa występują wyłącznie u LB1. Ich brak w pozostałych szkieletach z Liang Bua stanowi kolejne potwierdzenie teorii o (jednostkowym) nieprawidłowym rozwoju.

Autor: Anna Błońska

Na podstawie: Pennsylvania State University

Źródło: [Kopalnia Wiedzy](#)