

dr hab. Zofia Sikorska-Piwowska
Akademia Medyczna w Warszawie
Centrum Biostruktury, Zakład Anatomii Prawidłowej
dr hab. Antoni Leon Dawidowicz
Instytut Matematyki Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

Czy pawiany rozwijały się równoległe do człowieka?

Paralelizm rozwojowy zbadany przez nas wśród różnych naczelnych nasuwa dodatkowe pytanie czy adaptacja naziemna decydująca o procesie hominizacji i przyczyniająca się do zróżnicowania małp człekokształtnych od człowiekowatych, wpłynęła również na tendencje rozwojowe wśród małp zwierzokształtnych. Wiemy, że większość z nich jak koczodany czy makaki reprezentuje typ adaptacji nadrzewnej pierwotnej. Wyjątek wśród nich stanowią pawiany, które wtórnie zeszyły z drzewa, jak praprzodek człowieka. U pawiana jednak zamiast dwunożności powstała czworonożność stopochodna pozwalająca zarówno na przebywanie na drzewach, jak również na skałach i na ziemi. Mimo tej pluripotencjalności lokomocyjnej pawian jednak najlepiej czuje się na ziemi, gdzie żeruje wydłubując owady z ich nerek, czy poluje na inne ssaki, aby uzupełnić dietę białkową. Ręka pawiana przypomina najbardziej ze wszystkich małp rękę ludzką, gdyż jest zdolna do wykonywania ruchów precyzyjnych dzięki tzw. opozycji prawdziwej kciuka. U reszty małp występuje opozycja rzekoma.

W związku z tym nasuwa się pytanie, jak przedstawiają się proporcje mózgoi trzewioczaszki u pawianów i czy też będą przypominały czaszki ludzkie. Wiemy, że w budowie kości skroniowej dół podłukowy na części tylnej piramidy zanika u pawiana, podobnie jak u człowieka. U innych małp jest on dobrze rozwinięty bo mieści się w nim przykłaczek należący do mózdzku dawnego „paleocerebellum” zawierający ośrodki koordynacji ruchów (Kukwa [1]). U człowieka te ośrodki przeszły do półkul mózdzku. Tak więc wtórność lokomocji naziemnej w stosunku do pierwotnej adaptacji nadrzewnej spowodowały zmiany w czaszce u pawianów i tendencję do osiągnięcia hominizacji.

Nasze badania opierają się na poszukiwaniu zmienności wskaźnika Moranta i Sergiego w populacji pawianów i porównaniu go z taksonami małp człekokształtnych i form ludzkich na podstawie testu Manna-Whitneya [2].

Literatura

- [1] Kukwa, *Wielkość i topografia dołu podłukowego u małp zwierzokształtnych i człowieka*, Otolaryngologia 1971.
- [2] Mann-Whitney, w: M. Fisz, *Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna*, PWN, Warszawa 1967.