ACTA PALAEONTOLOGICA POLONICA

Powierzchnie starcia i odpryski szkliwa zębów tyranozaurów

Blaine W. Schubert and Peter S. Ungar
Acta Palaeontologica Polonica 50 (1), 2005: 93-99

W minionym stuleciu wielu paleontologów zauważało powierzchnie starcia na bocznych zębach tyranozaurów. Chociaż niektórzy badacze zaproponowali wyjaśnienia tych struktur, po dziś dzień nie osiągnięto konsensu w sprawie ich pochodzenia. W niniejszej pracy opisano wyniki oględzin powierzchni starcia na zębach z późnokredowej (środkowy kampan) grupy Judith River z południowej Alberty (Kanada). Stwierdzono występowanie dwóch odrębnych typów śladów na wargowej i językowej stronie bocznych zębów tyranozaurów: nieregularne powierzchnie 'odprysków' oraz fasetki powstałe wskutek zużycia. Nieregularne powierzchnie 'odprysków' rozciągają się zwykle do wierzchołka zęba, najwidoczniej powstały wskutek odpryskiwania szkliwa pod wpływem sił działających podczas kontaktu zęba z twardym pożywieniem. Powierzchnie te mają często wyoblone krawędzie, prawdopodobnie wskutek starcia jeszcze za życia po odpryśnięciu szkliwa. Na tych powierzchniach rysy wskutek zużycia zorientowane są w różnych kierunkach. Tymczasem fasetki, zazwyczaj eliptycznego kształtu, występują tylko po jednej stronie zęba i wykazują równoległe zarysowania. Podobny równoległy układ zarysowań u współczesnych ssaków odzwierciedla kontakt między zębami. Proponujemy więc, że fasetki zużycia u tyranozaurów powstawały wskutek powtarzających się kontaktów dojęzykowej strony zębów osadzonych w kości szczękowej z dowargową stroną zębów tkwiących w kości zębowej żuchwy. Pozostaje niejasne, czy ów kontakt był przypadkowy, czy miał znaczenie przystosowawcze, wydaje się jednak nietypowy jak na gady, gdyż nie udało nam się znaleźć świadectw występowania fasetek starcia na zębach dzisiejszych waranów ani krokodyli.

Key words: Daspletosaurus, Gorgosaurus, Tyrannosauridae, enamel spalling, wear facets, lateral teeth, diet.

Blaine W. Schubert [schubert@etsu.edu], Department of Physics, Astronomy, and Geology, P.O. Box 70636, East Tennessee State University, Johnson City, Tennessee 37614, USA; Peter S. Ungar [pungar@uark.edu], Department of Anthropology, Old Main 330, University of Arkansas, Fayetteville, Arkansas 72701, USA (corresponding author).

Full text (618.5 kB)