

Zaczątkowe elementy syfonalne w komorze mieszkalnej *Phyllopachyceras* i porównania z innymi amonoidami

Kazushige Tanabe, Cyprian Kulicki, and Neil H. Landman

Acta Palaeontologica Polonica 50 (1), 2005: 9-18

Przebadano z użyciem mikroskopu skaningowego (SEM) błony organiczne zachowane w tylnej części komory mieszkalnej pochodzących z japońskiej wyspy Hokkaido okazów późnokredowego amonita *Phyllopachyceras ezoense* z rodziny Phylloceratidae. Obserwacje w SEM wykazały, że błony te są kontynuacją ścianek rurki syfonalnej. W komorze mieszkalnej wykazują one budowę dwuwarstwową. Warstwa wewnętrzna jest zbudowana z ciemnego homogenicznego materiału, pierwotnie konchioliny, natomiast warstwa zewnętrzna zbudowana jest z nieco nachylonych słupkowatych podjednostek. Struktury te, zinterpretowane jako zaczątkowe elementy syfonalne nie są związane z jakimikolwiek innych składnikami organicznymi, takimi jak błony syfonalne opisywane u niektórych amonoidów paleozoicznych i mezozoicznych. W odróżnieniu od rurkowatego ułożenia we fragmokonie, zaczątkowe elementy syfonalne w komorze mieszkalnej badanych okazów nie tworzą rurki; po stronie brzusznej kończą się bezpośrednio stykając się z zewnętrzną ścianą muszli. Obserwacje te wskazują, że warstwy wewnętrzna i zewnętrzna zaczątkowych elementów syfonalnych były wytwarzane odpowiednio od wewnątrz przez nabłonek syfonu i przez wpuklony nabłonek przegrody od zewnątrz. Proponuje się, że na początkowym etapie tworzenia przegrody, tylna część ciała przemieszczała się powoli do przodu, wykształcając wokółsyfonalne wpuklenie nabłonka przegrody. Ponieważ podobne wykształcenie błon konchiolinowych występuje w komorach mieszkalnych innych filocerasów to przypuszcza się, że podobny proces morfogenetyczny charakteryzuje wszystkie Phylloceratina

Key words: Ammonoidea, *Phyllopachyceras*, morphogenesis, conchiolin membranes, siphuncle, septal epithelium, chamber formation.

Kazushige Tanabe [tanabe@eps.s.u-tokyo.ac.jp], Department of Earth and Planetary Science, University of Tokyo, Tokyo 113-0033, Japan; Cyprian Kulicki [kulicki@twarda.pan.pl], Instytut Paleobiologii, Polska Akademia Nauk, ul. Twarda 51/55, PL-00-818 Warszawa, Poland; Neil H. Landman [landman@amnh.org], Division of Paleontology (Invertebrates), American Museum of Natural History, Central Park West at 79th Street, New York, New York 10024-5192, USA.

 [Full text \(1,932.1 kB\)](#)