

Ewolucja retiolitów (Graptolithina) -- podsumowanie


Anna Kozłowska-Dawidziuk

Acta Palaeontologica Polonica 49 (4), 2004: 505-518

W pracy przedstawiona jest ewolucja retiolitów przebiegająca dwadzieścia milionów lat. Wyróżniono pięć morfologicznie i bistratygraficznie różniących się faun retiolitowych: (1) najstarszą landowerską faunę o dużych, złożonych rabdozomach i długich zasięgach, (2) słabo zróżnicowaną faunę z pogranicza telychianu i sheinwoodianu, (3) zróżnicowaną faunę z poziomu *Cyrtograptus lundgreni* o średniej wielkości rabdozomach, (4) faunę późno homeriańską zaczynającą się od jedyne go gatunku retiolita *Gothograptus nassa*, który przetrwał wydarzenie *lundgreni* i kontynuującą się nowymi średnio zróżnicowanymi formami, i na koniec (5) ludlowską faunę o małych, uproszczonych rabdozomach. Wyrażna tendencja do zmniejszenia szkieletu i jego uproszczenia pojawiająca się niezależnie w wielu grupach retiolitów. Wyróżniono dwa typy kolonii retiolitowych: typ L z małą sikulą i licznymi, dużymi tekami podobnej wielkości; oraz typ S z dużą sikulą i kilkunastoma do kilku małych tek, zmniejszających się dystalnie. Retiolity o koloniach typu L zaczynały historię grupy, zaś po wydarzeniu *lundgreni* występowały wyłącznie formy typu S. Wraz z czterokrotnym zmniejszeniem wielkości tek nastąpiło podwojenie długości sikuli. Jednocześnie stosunek długości sikuli do długości dojrzałego rabdozomu zmienił się z 1:0.008 u najstarszych retiolitów do 1:0.8 u najmłodszych. Zaobserwowane zmiany szkieletów sugerują modyfikacje ciała miękkiego: wzrost sikulozooida i zmniejszenie wielkości zooidów. Tak więc duży sikulozooid mógł produkować dużo morfogenu który ograniczał znacznie wielkość i liczbę zooidów. W konsekwencji nastąpiła znaczna redukcja kolonii, wyrażająca się zmniejszeniem zarówno liczby jak i wielkości tek. Najmniejsze rabdozomy należą do przedstawicieli ludlowskich retiolitów z linii rozwojowych *Gothograptus* i *Plectograptus*. Są to *Plectodinemagraptus gracilis* Kozłowska-Dawidziuk, 1995 z linii rozwojowej *Plectograptus*, oraz nowy gatunek *Holoretiolites helenaewitoldi*, reprezentujący ostatnie znane stadium redukcji szkieletu w linii *Gothograptus*. Obserwowany trend redukcji rabdozomów retiolitów mógł wiązać się z utratą szkieletu u form ewolucyjnie zaawansowanych, co potwierdza wcześniejsze hipotezy o przyczynach zniknięcia retiolitów z zapisu kopalnego. W pracy opisana jest po raz pierwszy długość sikuli *Holoretiolites*, około 2 mm.

Key words: Graptoloidea, Retiolitidae, Silurian, Ludlow, rhabdosome reduction, Holoretiolites.

Anna Kozłowska-Dawidziuk [akd@twarda.pan.pl], Instytut Paleobiologii PAN, ul. Twarda 51/55, PL-00-818 Warszawa, Poland.

 [Full text \(5,408.4 kB\)](#)