



Dinosauří měkké tkáně: Biofilm nebo pravé cévy?

Brian Thomas, M.S. *

Zhruba před deseti lety, paleontoložka Dr. Mary Schweitzerová náhodou objevila zachovalé měkké tkáně uvnitř dinosauří kosti.¹ Když zkoumala neúplně fosilizované (zkamenělé) kosti Tyrannosaura rexe přezdívaného B. rex, narazila v mikroskopických preparátech na struktury, které vypadaly jako cévy a červené krvinky. V přehledovém článku, které později napsala, vzpomíná: „Dívala jsem se na ně a dívala a myslela si: to nemůže být pravda. Červené krvinky se nezachovávají.“²

Vědci podporující evoluci měli velký problém vtěsnat tyto důkazy do časového rámce neodarwinismu. Poté, co byla přítomnost měkkých tkání potvrzena, vědci zastávající stvoření je interpretovali jako potvrzení mladého věku Země. „Přítomnost hemoglobinu a stále rozpoznatelných tvarů červených krvinek v nefosilizované dinosauří kosti je mocným svědectvím, proti myšlence, že dinosauři žili před miliony let,“ napsal magazín *Creation*.³

Samozřejmě že zpochybnění paradigmatu milionů a miliard let se zdálo mnoha vědcům nesmyslné, když přece „geologové určili, že skály formace Hell Creek, ve kterých se kost. T. rexe našla, jsou 68 milionů let staré, a tudíž jsou stejně staré i kosti v nich pohřbené.“² Nicméně tento apel pomíjí možnost, že samotní geologové určili stáří ne na základě vědy, ale na základě svého předpokladu stáří milionů let, které pro změnu vychází z předpokladu biologů, datujících zkameněliny podle předpokládaného evolučního vývoje v geologickém sloupci. Tento model určování stáří byl vytvořen v 19. století, tedy dříve, než bylo získáno takřka 90 procent současných geologických dat.

Zdá se, že víra, že „miliony let“ je dokázaný fakt, dokáže převážit empirický důkaz o životnosti biomolekul. Biomolekuly nemohou v přírodě existovat více než 100 000 let. Jedna z odolných biomolekul, která byla nalezena v mnoha zkamenělinách včetně kosti T. rexe, je kolagen. Nicméně „v kostech probíhá rozpad (hydrolýza) kolagenu ještě rychleji a po 10 000 až 30 000 letech zůstává jen velmi málo neporušeného kolagenu. Výjimkou jsou případy, kdy je kost uložena v chladném nebo suchém prostředí.“⁴

Se svou životností zhruba 30 000 let by kolagen neměl existovat v 68 milionů let staré zkamenělině. Aby se tomuto faktu vyhnuli, zpochybňují někteří evolucionističtí vědci měřenou rychlost rozpadu biomolekul. „Práce Schweitzerové ukazuje, že rozpadu ve skutečnosti dobře nerozumíme,“ uvádí paleontolog Thomas Holtz v magazínu *Smithsonian*.² Ale i kdybychom prodloužili životnost kolagenu na 100 000 let při velmi příznivých podmínkách, stále je to jen 1/680-tina předpokládaného stáří Tyrannosaura. Zachování kolagenu v kosti po 68 milionů let by vyžadovala doslova zázrak srovnatelný se stvořením.

Nové možné řešení bylo publikováno v červenci 2008, Výzkumníci po shlédnutí elektronových mikrografů měkkých tkání navrhli, že by mohlo jít o bakteriální produkt - „biofilm“⁵ I když je toto možné, váha důkazů stále nahrává interpretaci, že měkké tkáně jsou původní tkáně dinosaura. Zaprvé, bakterie kolagen netvoří. „Kolegové z Harvardu úspěšně osekvenovali protein“, který Schwarzová získala z tkáně, a „identifikováním aminokyselin prokázali, že materiál je skutečně kolagen. Z paleontologického pohledu se tato sekvence aminokyselin hřebíčkem do rakve, který potvrzuje, že jde o zachovalé originální tkáně,“ uvádí Schweitzerová.⁶

Zadruhé, jak ukazuje Dr. Schweitzerová v National Geographic, nebyly pozorovány žádné biofilmy ve tvaru dutých, větvičích se trubiček. Zatřetí: biofilmy mají tendenci být v důsledku gravitace tlustší v dolní části vzorků.⁷ A za čtvrté, křehké biofilmy by samy o sobě nikdy nemohly zachovat po 68 milionů let původní tvar dinosauřích krevních cév, kolem kterých se měly zformovat.

Nejen, že nezkamenělá kost a kolagen se měly proměnit už dávno v prach, ale také by v kosti určitě neměly být ani známky krevních cév, ani bakteriálního slizu připomínajícího krevní cévy. Tyto měkké tkáně zůstávají tíživou hádankou pro zastánce milionů let, ale velmi dobře pasují do konceptu mladé Země, který Bible předkládá.

Odkazy

1. Schweitzer, M. and T. Staedter. 1997. The Real Jurassic Park. *Earth*. 6 (3): 55-57.
2. Fields, H. 2006. [Dinosaur Shocker](#). *Smithsonian Magazine* online. Published May 2006, accessed August 22, 2008.
3. Wieland, C. 1997. [Sensational dinosaur blood report!](#) *Creation*. 19 (4): 42-43.
4. Bada, J. et al. 1999. Preservation of key biomolecules in the fossil record: current knowledge and future challenges. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*. 354 (1379): 77-87.
5. Kaye, T. et al. 2008. [Dinosaurian Soft Tissues Interpreted as Bacterial Biofilms](#). *PloS One*. Published online July 30, 2008.
6. Peake, T. [Small Foot, Big Impression](#). North Carolina State University online feature, July 24, 2007.
7. Roach, J. 2008. [Dinosaur Slime Sparks Debate over Soft Tissue Finds](#). *National Geographic News*, posted online July 30, 2008, accessed August 22, 2008.

* *Mr. Thomas je vědecký autor.*

Pro citaci: Thomas, B. 2008. Dinosaur Soft Tissue: Biofilm or Blood Vessels? *Acts & Facts*. 37 (10): 14.