

Proč jsou někteří dinosauři velcí a jiní malí? Odpověď je nečekaná

[IE interestingengineering.com/science/dinosaurs-growth-is-unexpected](https://interestingengineering.com/science/dinosaurs-growth-is-unexpected)

23. února 2023



Teropodní dinosauři, zajímavěji známí jako masožraví dinosauři, obývali prehistorickou Zemi, velikosti od obřího T. rex velikosti autobusu po menšího Velociraptora velikosti psa.

Vědci byli dlouho zmateni, proč se velikosti dinosaurů vyvinuly tak výrazně odlišné.

Nyní, podle studie zveřejněné v časopise *Science* 23. února, se dinosauři překvapivě nemuseli nutně dostat tak, jak byli, tím, že rostli pomaleji nebo rychleji.

Viz také

Proč je největší dinosaur tak velký?

Četná zvířata, včetně dinosaurů, měla kosti, které se každoročně zpomalovaly nebo přestaly růst. Podobně jako u letokruhů tyto značky odhalují věk zvířete a lze je použít k výpočtu rychlosti růstu.

"Takové prstence se nazývají kortikální růstové značky," uvedl v tiskové zprávě Michael D. D'Emic, paleontolog z Adelphi University a hlavní autor studie .

"Široce rozmístěné prstence naznačují rychlejší růst a úzce rozmístěné prstence nám říkají, že zvíře rostlo pomaleji," dodal.



Zlomená holenní kost masožravého dinosaura s prstenci jako prsteny stromu
Michael D. D'Emic

Jeho tým mezinárodních výzkumníků zkoumal celkem 80 různých kostí teropodů, kteří změřili zhruba 500 takových růstových prstenců.

Zjistili, že neexistuje žádný vztah mezi rychlostí růstu a velikostí těla.

"Někteří gigantičtí dinosauři rostli velmi pomalu, pomaleji než dnes aligátoři. A někteří menší dinosauři rostli velmi rychle, stejně rychle jako savci, kteří dnes žijí," zdůraznil D'Emic.

Výsledky byly obzvláště neočekávané, protože se obecně věří, že zvířata se vyvíjejí tak, aby byla větší tím, že rostou rychleji než jejich předci. Tato studie ukazuje, že je stejně pravděpodobné, že větší i menší zvířata měla růstové skoky, které trvaly déle nebo kratší dobu.

Spoluautor Thomas Pascucci, jehož absolventská práce přispěla k výzkumu, zdůraznil, jak úžasná jsou prehistorická zvířata, jako jsou dinosauři, díky tomu, jak se zdají být nepodobná našemu modernímu prostředí.

Nejoblíbenější

Zdůraznil také, že šlo o zvířata, která se vyvíjela v prostředí a za podmínek podobných těm dnešním.

Vývoj velikosti těla u obratlovců

Podle názoru O'Connora výsledky studie otevírají cestu pro další výzkum toho, jak zvířata kontrolují svůj růst.

"Změna různých mechanismů kontroly růstu na molekulární nebo genetické úrovni pravděpodobně odpovídá za řadu vývojových strategií, které náš tým pozoroval u teropodních dinosaurů," vysvětlil.

Uvedl také, že další výzkum živých věcí nám umožní lépe porozumět faktorům, které jsou základem vývoje velikosti těla u obratlovců obecně.

"To má opravdu důležité důsledky, protože změny v rychlosti versus načasování mohou korelovat s mnoha dalšími věcmi, jako je počet nebo jak velké jsou vaše potomky, jak dlouho žijete nebo jak jste náchylní k predátorům," dodal D'Emic.

1. Domov

2. Věda

 ZOBRAZIT KOMENTÁŘ (0) 