

## Abstrakt

Práce shrnuje výsledky první ucelené studie dentální embryogeneze čeledi Varanidae, jedné z hlavních čeledí vývojově mimořádně významné skupiny Toxicofera. Technikami makromorfologické a histologické analýzy byla vyšetřena série 15 embryí varana mangrovového (*Varanus indicus* Daudin, 1802) pokrývající úsek od prvních počátků odontogeneze po časnou postnatální fázi. Detailně jsou zhodnoceny poměry diferenciací odontogenetického epitelu a zubní lišty, stadiální embryogeneze, specifika jednotlivých zubních generací včetně histologie příslušných zubních zárodků. Zvláštní pozornost je věnována rovněž embryogenezi vaječného zubu, postupu ankylózy a kontextuálním faktorům odontogeneze.

Ve srovnání s jinými modelovými druhy má varan mangrovový extrémně dlouhou inkubační dobu (6 měsíců) a odontogeneze probíhá v průběhu celého tohoto období, počínaje 24. dnem kdy bylo poprvé zaznamenáno plakodální zesílení odontogenetického epitelu. Z těchto struktur se diferencují zuby embryonální generace, založené malými buněčnými populacemi bezprostředně pod povrchem epiteliální výstelky úst. Funkční generace zubů vzniká až ve druhé třetině embryogeneze z velmi početných buněčných populací v terminálních výběžcích hluboce invaginované zubní lišty. Rozdíly mezi zárodky embryonální a funkční generace jsou mimořádně velké i v řadě dalších parametrů a výrazně převyšují rozdíly zaznamenané u jiných modelových skupin Lepidosauria (velikost zárodků, pozice zakládání zárodků, účast buněčných populací na zakládání zubních zárodků, dynamika amelogeneze atd.).

Zárodky zubů funkční generace vykazují některé znaky zubních primordií savců, které nebyly u Lepidosauria známy (hvězdicové retikulum, stratum intermedium aj.). Vaječný zub se zakládá jako zárodek funkční zubní generace a má atributy pravého zubu, ačkoliv se oproti zárodkům funkčních generací zakládá v mělce invaginovaném odontogenetickém epitelu. Je zpočátku tvořen dvěma zárodky, z nichž jeden degeneruje a druhý se posouvá do středu špičky rostra. U zárodků a zubů funkčních generací byla pozorována pleurodontní ankylóza od 63. dne vývoje na vnitřní straně kosti. Dlouhá embryogeneze a velké buněčné populace zubních zárodků vytvářejí značný potenciál k adaptivním úpravám dentice, dokumentovaným srovnáním poměrů u postnatálních mláďat studovaného druhu a varana nilského (*Varanus niloticus*), jejichž odlišnosti přesahují úroveň vnitrorodové proměnlivosti u savců.