

# OPONENTSKÝ POSUDEK

na diplomovou práci Marty Gregorovičové:

## Vývoj dentice ve skupině Toxicofera (Lepidosauria, Squamata): dentice varana mangrovového

Předložená diplomová práce má standardní členění vědecké práce, co se týká textu je spíše stručná - obsahuje 50 stran textu včetně seznamu literatury, nicméně je doplněna bohatou obrazovou přílohou s 275 fotografiemi.

Práce se zabývá studiem vývoje dentice oviparního varana mangrovového. Téma zpracovává aktuální problematiku se zaměřením na charakteristiku jednotlivých vývojových stádií varana, u něhož podobná práce dosud nebyla publikována. Současně rozšiřuje znalosti vývoje polyfyodontní dentice. Diplomantka použila pouze klasické histologické metody s využitím přehledného barvení HE, které jsou doplněny snímky z rastrovacího elektronového mikroskopu. Před publikováním dat ve vědeckém časopise bych doporučila doplnit práci o více jedinců pro možnost porovnání odchylek vývoje v souvislosti s podmínkami inkubace, popř. o některé modernější metody. Cíle práce jsou jasně formulovány, jejich postupné plnění je možné snadno sledovat, nicméně jsou zaměřeny pouze na deskriptivní zaznamenání vývoje varana.

Práce je psána srozumitelným jazykem, nicméně v některých případech se vyskytují terminologické nepřesnosti - stadiálita (stadiování?), vnitřní dentální epitel (vnitřní sklovinný epitel), krčkový záhyb (Hertwigova epitelová kořenová pochva?). V případě nejasností je často lépe použít latinské výrazy než se pokoušet o krkolomné překlady anglických spojení do češtiny (např. pro "dentary bone" je uváděn výraz "zubonosná kost").

Obrazová dokumentace je dostatečná. U celé fotografické dokumentace mikroskopických preparátů bych doporučila použít podrobnější popis prezentovaných struktur s odkazy na jednotlivé obrazy ve výsledkové části pro lepší orientaci čitatele.

Celkově lze konstatovat, že předložená diplomová práce splňuje formální požadavky a současně přináší nové poznatky o vývoji dentice plazů, doporučuji tedy její přijetí k obhajobě.

Připomínky k práci:

Úvod

- V česky psané práci by se při citacích kolektivu autorů mělo uvádět "a kol." místo "et al."
- Chybí citace klasické práce o stádiích vývoje zubů - Luckett (1995).
- Nepřesná citace v textu (str.3) - Westergaard ...

Materiál:

- Vážili jste a měřili délku jednotlivých vzorků v době odběru?

Výsledky:

- str. 30 - "Ve stádiu 161. dne vývoje jsou všechny zuby kompletně přisedlé ...". Tedy na konci periody vývoje jste nepozorovala žádné zubní základy, které by byly v ranných stádiích odontogeneze a mohly by sloužit jako náhradní generace?

- str. 32 - Kolik zubních základů jste pozorovala v jednotlivých stádiích vývoje? Výsledky nejsou uvedeny.

- str. 32 - Jak jste měřila délku zubní lišty? Metodika ani přesné výsledky nejsou uvedeny.

- tab. 3, obr. 6 - anglické výrazy v českém textu (limb, ratio)

Literatura

- některé citace z roku 2005-2007 nejsou plně citovány, recentní citace by měly být doplněny.

Příloha 3

- fotografie nejsou uspořádány podle stáří materiálu

- 56. den je dvakrát, jako obr. 7 a 8. a pak dále téměř stejné obrázky 13,14

- obr.15,16 - "zubní zárodky se nezakládají" den 103. - přímo na obrázku je jeden zub založen

- u řady pozdních stádií je uvedeno, že "lišta zubní zárodky nezakládá". Je pravdou, že v tomto stádiu nejsou založeny nebo je zubní lišta zachycena v oblasti interdentalní?

Příloha 4

- obr. 17,18 - proč si myslíte, že jde o zub embryonální generace? Sklovina se může vytvořit později.

Otázky:

Pozorovala jste resorpci embryonální generace zubů? Jakým mechanismem nastává?

Jak jste od sebe odlišovala embryonální a funkční generace zubů v časných stádiích vývoje?

Jsou embryonální zuby zakládány podél celé čelisti či pouze v určitých úsecích?

Zakládali se zubní zárodky v oblasti frontonazální masy?

Byla zubní lišta kontinuální podél čelisti?

Jaké další studie by jste doporučila jako navazující na tuto práci?

Brno, 16. září 2008

RNDr. Marcela Buchtová, Ph.D.