

Posudek na bakalářskou práci

- školitelský posudek
 oponentský posudek

Jméno posuzovatele:
 RNDr. Šárka Bejdová, Ph.D.
 Datum: 22.8. 2024

Autor: Alžběta Stýblová

Název práce: Mikrostruktura tvrdých zubních tkání a její využití v paleobiologii a bioarcheologii

- Práce je literární rešerší ve smyslu zveřejněných požadavků (pravidel).
 Práce obsahuje navíc i vlastní výsledky.

Cíle práce (předmět rešerše, pracovní hypotéza...)

Cílem této bakalářské práce bylo popsat anatomii tvrdých zubních tkání se zřetelem na sklovinu a na příkladech studií ukázat využití hodnocení defektů skloviny v paleobiologii a bioarcheologii a představit některé problematické aspekty tohoto využití.

Struktura (členění) práce:

Práce je členěna standardně a odpovídá členění bakalářských prací. První kapitola obsahuje úvod a cíle práce. Druhá kapitola pojednává o anatomii tvrdých zubních tkání a růstu zubů. Třetí kapitola popisuje defekty zubní skloviny a příčiny jejich vzniku. Čtvrtá kapitola je pro práci nejdůležitější a je zde popsáno využití hodnocení defektů zubní skloviny v bioarcheologii. To je rozděleno na makroskopické a mikroskopické hodnocení. Bakalářská práce je zakončena závěrem.

Jsou použité literární zdroje dostatečné a jsou v práci správně citovány? Použil(a) autor(ka) v rešerši relevantní údaje z literárních zdrojů?

V práci bylo použito přes 100 literárních zdrojů. Zdroje jsou pro práci aktuální a relevantní. V textu jsou citovány správně.

Avšak i kapitola Závěr by dle mého mínění měla obsahovat citace, jelikož se zde nejedná o vlastní výsledky.

V seznamu literatury se vyskytuje větší množství formálních pochybení. Seznam literatury není jednotný (např. práce Bentley, 2006 má jiný styl než ostatní citace vědeckých článků). U kapitol knih nebo knih často chybí místo nebo vydavatel či oboje (např. Dean & Hillson, 1998; Bertrand et al, 2019; Čihák & Grim, 2013; Dean, 2000). V seznamu literatury se vyskytuje i několik publikací, kde chybí tolik údajů, že není jasné, o jaký typ publikace se jedná (např. Crawford et al., 2007; Canturk et al., 2014).

Z důvodu tohoto většího množství nesrovnalostí navrhuje vypracovat errata seznamu literatury.

Pokud práce obsahuje (nadstandardně) i vlastní výsledky, jsou tyto výsledky adekvátním způsobem získány, zhodnoceny a diskutovány?

Práce vlastní výsledky neobsahuje.

Formální úroveň práce (obrazová dokumentace, grafika, text, jazyková úroveň):

Formální úroveň práce je na dobré úrovni. Text je ve valné většině srozumitelný a dobře čitelný. Občas se vyskytují drobné gramatické chyby jako na pár místech chybná interpunkce.

Anglické názvy bych uvedla kurzívou, jelikož se jedná o cizojazyčné názvy.

Obrazová dokumentace je kvalitní. Popisky jsou vysvětlující. Našla jsme jen jednu drobnou chybu u obrázku 6, kde je v popisku místo pomlčky chybně spojovník. U popisku obrázku 10 by bylo vhodné uvést slovně o jaký se jedná zub (FDI dvoučíselný systém značení zubů nebyl v práci vysvětlen a není pak jasné, co označení znamená).

Splnění cílů práce a celkové hodnocení:

Cíle bakalářské práce, které v ní byly stanoveny, byly splněny. Práce je celkově čtivá a jen s menším množstvím formálních pochybení. Větší množství chyb se vyskytuje pouze v seznamu literatury a tam doporučuji vypracovat errata.

Začáteční, spíše popisné části práce týkající se anatomie zubů, by si zasloužily menší rozsah. Zde by dle mého názoru prospělo se zaměřit jen na sklovinu a z defektů také pouze na ty defekty, které budou i dále popisovány v rámci využití v bioarchoologii (proto by práci lépe odpovídal lehce modifikovaný název).

V druhé polovině práce, která už se zabývá vlastním využitím mikrostruktury sklovin v bioarchoologii se občas vyskytují hůře čitelné pasáže, kde na první pohled není zcela zřejmá logická souslednost vedoucí k tvrzením, které jsou v práci uvedeny. Zde by text byl čitelnější, když by zde bylo ze studií uvedeno více informací vysvětlující, proč z toho konkrétní tvrzení vyplývá (viz otázky níže).

Otázky a připomínky školitele/oponenta:

Má mikrostruktura i ostatních tvrdých zubních tkání (kromě sklovin) nějaké využití v bioarchoologii kromě odhadu věku?

Jsou kromě hypoplazie sklovin v bioarchoologii využívány i další defekty sklovin, které jsou v práci uvedené (hypomineralizace, fluoróza). Jaké limity má jejich využití?

Na str. 10 je uveden název prism coss-striaions (prizmatické příčné pruhy). Je nějaký rozdíl prism coss-striaions a coss-striaions (příčné pruhy), jak jsou pojmenovávány ve zbytku práce. Nebo je to jen další možná varianta názvu stejného pruhování?

Jako problematickou vidím kapitolu **4.1.2 Využití hypoplazie zubní sklovin při rekonstrukci stravy**, jelikož se v ní pojednává převážně o výsledcích izotopových analýz. Hypoplazii sklovin se zde autorka věnuje pouze okrajově v pár zmíncech jako v této: „...**strava nebyla klíčovým faktorem pro výskyt hypoplazie sklovin**“

(Jílková et al., 2019)“. Myslím si, že tato kapitola by si zasloužila jiný název nebo zvážení, zda jí do práce zařazovat nebo lépe provázat se samotnou hypoplazií. Nyní si název a text kapitoly příliš neodpovídají, a navíc kapitola působí spíše protichůdně, že strava s hypoplazií skloviny příliš spojená není.

Prosím o shrnutí pohlavních rozdílů ve výskytu hypoplazie skloviny. Co jejich pravděpodobnou příčinou, jaké jsou mezipopulační rozdíly ve výskytu hypoplazie mezi pohlavími?

Str. 21, studie Amoroso et al. (2014): „**Studie ukázala, že přítomnost LEH byla spojena s vyšší pravděpodobností předčasné úmrtnosti až do 53 let, přičemž lidé s LEH mohli žít v průměru o 9 let méně. To naznačuje, že i když LEH může odrážet stresory v raném věku, socioekonomické podmínky v dospělosti hrají v předčasné úmrtnosti také roli (Amoroso et al., 2014; Jílková et al., 2019).**“
Proč zrovna 53 let? Jak k tomu autoři došli? O jakou se jedná populaci? V jakých žili tito jedinci podmínkách, že z toho vyplývá tento závěr?

Návrh hodnocení:

výborně velmi dobře dobře nevyhověl(a)

Podpis školitele/oponenta:

Instrukce pro vyplnění:

- Prosíme oponenty i školitele o co nejstručnější a nejvýstižnější komentáře k jednotlivým bodům (dodržujte rozsah), tučně vyznačené rubriky jsou povinnou součástí posudku.
- Posudek se odevzdává (zasílá) v elektronické podobě ve Wordu nebo **PDF/A** **nejpozději do 3.9. 2024** na adresu petr.sedlak-uk-prf@seznam.cz, (**Ize vložit i přímo do SISu**) a dále podepsaný v 1 výtisku (jako součást protokolu o obhajobě) odevzdat u obhajoby nebo zaslat na adresu:
- doc. RNDr. Petr Sedlak, Ph.D.
Katedra antropologie a genetiky člověka
Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta
Viničná 7
128 44 Praha 2
Česká republika