

---

# Bolavá ramena, kyčle i čelistní kloub – unikátní český výzkum ukázal, co trápilo písaře ve starověkém Egyptě

---

**Praha, 28. 6. 2024** – Podle studie zveřejněné v časopise *Scientific Reports* mohla pravidelná činnost související s psaním vést ke specifickým změnám na kostrách staroegyptských písařů. Tým autorů složený z odborníků z Univerzity Karlovy, Národního muzea a Českého vysokého učení technického zkoumal kosterní pozůstatky 69 dospělých mužů (mezi nimi 30 písařů), kteří byli pohřbeni na nekropoli v egyptském Abúsíru mezi lety 2700 a 2180 před naším letopočtem.

Odborníci ze zmíněných institucí zjistili častější výskyt degenerativních změn v určitých oblastech na kostrách písařů ve srovnání s muži, kteří se věnovali jiným povoláním. Jednalo se především o artrózu čelistního kloubu, degenerativní změny krční páteře, změny v oblasti pravého ramene, pravého palce ruky a kolenního kloubu. Prokázaly se také častější změny v oblastech úponů svalů a vazů na pažní kosti a levé kyčelní kosti a rovněž vyšší výskyt plošky na pravém kotníku způsobené setrváváním v podřepu.

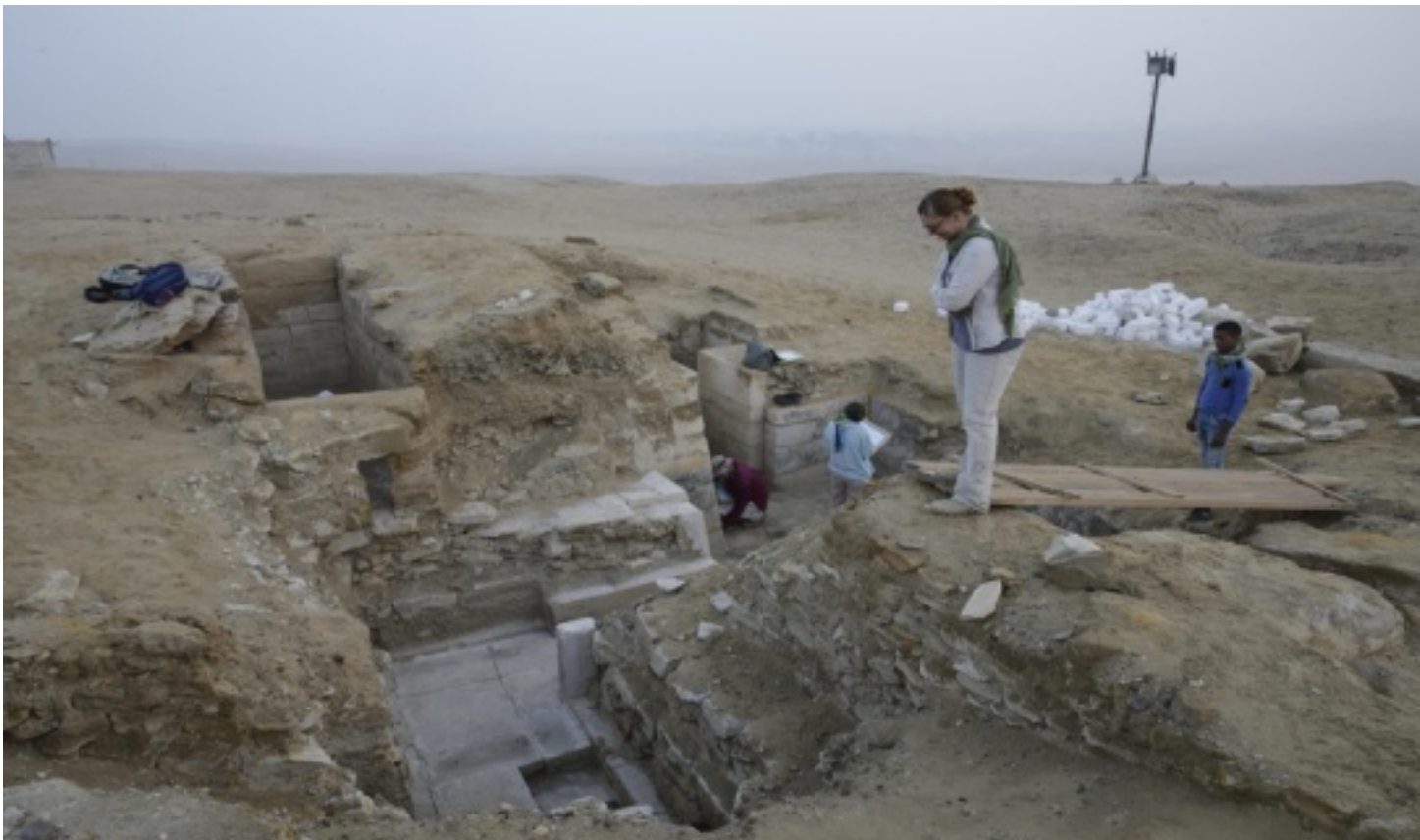
„Tato studie je významná mimo jiné proto, že zjištění vyššího výskytu degenerativních a jiných změn ve všech nebo většině těchto definovaných oblastí by v budoucnu mohlo pomoci s identifikací písařské činnosti i u koster jedinců, u nichž nejsou známy tituly ani další informace o jejich životě a práci. Pokud tedy bude nalezena kostra muže se silně degenerovanou krční páteří, artrózu čelistního i ramenního kloubu nebo palce pravé ruky či kolene, bude na prvním místě otázka, zda to také nebyl písař,“ uvedla k unikátnímu výzkumu hlavní autorka Petra Brukner Havelková z Antropologického oddělení Národního muzea, která je současně také členkou Českého egyptologického ústavu Filozofické fakulty Univerzity Karlovy.



Autoři studie předpokládají, že změny pozorované na krční páteři a ramenech písařů mohou být důsledkem dlouhodobého sezení se zkříženými nohama, s hlavou předsunutou dopředu, ohnutou páteří a bez opory rukou. Změny na kolenou, kyčlích a kotních by mohly naznačovat, že písaři možná dávali přednost sezení s levou nohou v kleče nebo se zkříženými nohama a pravou nohou v podřepu. Sochy a nástěnná výzdoba v hrobkách zobrazují písaře, kteří při práci kromě stoje seděli v obou těchto polohách.

„Opotřebení čelistních kloubů by se mohlo zdát u profese písaře jako velmi překvapivé, ale pravděpodobně bude důsledkem žvýkání konců stonků rákosu do podoby štětců,“ dodává Veronika Dulíková z Českého egyptologického ústavu Filozofické fakulty Univerzity Karlovy.

Termín "písař" ve starověkém Egyptě třetího tisíciletí př. n. l. byl vyhrazen mužům, kteří zastávali širokou škálu správních funkcí. Tito lidé měli v tehdejší společnosti výsadní postavení, protože pouze asi 1 % obyvatelstva bylo gramotné a patřili tedy mezi elitu doby stavitelů pyramid (Staré říše). Staroegyptským písařům bývá nejčastěji věnována pozornost s ohledem na jejich postavení ve společnosti, jejich znázornění v reliéfní výzdobě nebo na náplň a způsob vykonávání jejich činnosti. Tedy téměř výhradně z pohledu egyptologie, archeologie nebo historie. Často tak chybí propojení s antropologickým výzkumem, který může doplnit tyto prameny o stopy zanechané každodenními aktivitami na kostře písaře. Existuje pouze několik antropologických studií, které se zaměřují na kosterní pozůstatky konkrétního vysoce postaveného egyptského hodnostáře a změny na jeho kostře hodnotí již s vědomím, že mohly souviset s jeho „povoláním“ písaře. Doposud nikdo se však nezaměřil na písaře jako na profesní skupinu jedinců, jejichž kostry, ve srovnání s ostatními, vykazují shodné či podobné změny, které mohou souviset s úkony, jež opakovaně vykonávali a pozicemi, v nichž museli dlouhodobě setrávat.



Pro samotný vznik studie byla velmi důležitá vzájemná interdisciplinární spolupráce. Ve výsledném článku se tak spojují hned tři obory: antropologie, egyptologie a matematika. Díky tomu mohla vzniknout komplexní práce, která zahrnuje nejrůznější aspekty zkoumání chování a návyků staroegyptských písařů.

Více o [studii](#) : Brukner Havelková, P., Dulíková, V., Bejdová, Š., Vacková, J., Velemínský, P., Bárta, M. (2024) Ancient Egyptian scribes and specific skeletal occupational risk markers (Abusir, Old Kingdom). Scientific Reports 14:13317.

Tisková zpráva ke stažení [ZDE](#)