

# Elektrochemická korózia kovov v ústnej dutine

Pri výbere kovov na výrobu zubných náhrad treba myslieť na elektrochemickú koróziu. Je spôsobená **slinami a kyselinami** vznikajúcimi rozkladom potravy. Tieto samotné činidlá by ale nemali dostatočnú silu, chemická korózia je spojená s javmi elektrochemickými. Sliny v ústach pôsobia ako elektrolyt, kov ponorený v elektrolyte ako elektróda. Jav pri ktorom sa kov snaží elektródy oxidovať a uvoľniť ióny do elektrolytu sa nazýva *elektrolytický rozpúšťací tlak kovov*. Jav pri ktorom sa ióny snažia redukovať a vylúčiť sa na elektróde sa nazýva osmotický tlak iónov. Oba javy prebiehajú súčasne a celý proces je ukončený dosiahnutím chemickej dynamickej rovnováhy. Rozdiel dvoch spomínaných tlakov vytvára potenciálový rozdiel. Pre každý kov je charakteristický určitý *elektrický potenciál*. Pokiaľ je rozdiel dvoch elektrických potenciálov dvoch kovov v ústnej dutine veľký, vytvára sa slabý galvanický prúd, ktorý býva príčinou elektrochemickej korózie. Tá sa prejavuje zmenami vlastností kovov, ale aj subjektívnymi pocitmi pacienta a zmenami mäkkých tkanív v ústach ako zhrubnutie, začervenanie slizničného povrchu, šedé povlaky, leukoplakie.

Kov	Elektrický potenciál
Zinok	-0,76
Železo	-0,43
Kobalt	-0,29
Nikel	-0,22
Olovo	-0,12
Platina	0
Ortuť	+0,79
Striebro	+0,8
Zlato	+1,3

## Odkazy

### Související články

- Elektrochemie

### Použitá literatura

- NAVRÁTIL, Leoš a Jozef ROSINA, et al. *Medicínská biofyzika*. 1. vydání. Praha : Grada, 2005. 524 s. ISBN 80-247-1152-4.
- MAZÁNEK, Jiří a František URBAN, et al. *Stomatologické repetitorium*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing a.s, 2003. 456 s. ISBN 80-7169-824-5.

Citováno z „[https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Elektrochemická\\_korózia\\_kovov\\_v\\_ústnej\\_dutine&oldid=323761](https://www.wikiskripta.eu/index.php?title=Elektrochemická_korózia_kovov_v_ústnej_dutine&oldid=323761)“