

EVALUACIJA EROZIVNOG POTENCIJALA ČETRNAEST KOMERCIJALNIH NAPITAKA PREMA PH VREDNOSTI I TITRABILNOJ KISELOSTI

Radomir Barac^{1,2}, Jelena Popović^{1,2}, Marija Nikolić^{1,2}, Aleksandar Mitić^{1,2}, Slavica Sunarić³, Milica Petrović^{4,5}, Nenad Stošić^{1,2}, Nina Burić^{1,2}

¹Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Katedra Bolesti zuba i endodoncija, Niš, Srbija

²Klinika za dentalnu medicinu Niš, Služba za bolesti zuba i endodonciju, Niš, Srbija

³Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Katedra Hemija, Niš, Srbija

⁴Univerzitet u Nišu, Medicinski fakultet, Katedra Oralna medicina i parodontologija, Niš, Srbija

⁵Klinika za dentalnu medicinu Niš, Služba za oralnu medicinu i parodontologiju, Niš, Srbija

Kontakt: Radomir Barac
Bulevar dr Zorana Đinđića 81, 18108 Niš, Srbija
E-mail: barac_radomir@hotmail.com

Hemijski faktori koji određuju erozivni potencijal hrane i pića uključuju pH vrednost, sadržaj minerala, pufera svojstva (titrabilnu kiselost i puferi kapacitet) itd. Cilj ovog rada bio je da se odrede pH vrednost i titrabilna kiselost (TK) četrnaest komercijalno dostupnih napitaka. Procenjavano je pet gaziranih bezalkoholnih pića (među njima dva energetska), dva sportska napitka, dva voćna soka, dva čaja i tri alkoholna pića. Početna pH vrednost napitaka merena je pH metrom, a TK je određena titracijom sa NaOH. Podaci o pH i TK zabeleženi su kao srednje vrednosti trostrukih merenja \pm standardna devijacija. Vrednosti pH kretale su se od 2,51 (Guarana No Sleep) do 6,64 (zeleni čaj), a TK od 0,54 ml (Coca-Cola) do 4,28 ml (sok od pomorandže) NaOH da bi se pH dovela do pH 5,5 i od 1,08 (sok od aronije) do 5,83 (sok od pomorandže) do dostizanja neutralne vrednosti pH. Podaci iz literature sugerišu da nezasićene supstance sa niskom pH vrednosti i visokom TK imaju visok erozivni potencijal. Ustanovljeno je da pića Guarana No sleep, Schweppes Bitter Lemon, Coca-Cola i Sprite imaju pH vrednost ispod 3,0 (među njima Guarana ima najveću vrednost TK), te mogu biti izuzetno erozivna ako se konzumiraju često i uz naviku zadržavanja u ustima. Takođe, redovna i u velikim količinama konzumacija pića sa visokom TK (sok od pomorandže i Red bull) mogla bi povećati rizik od dentalne erozije, bez obzira na to što je njihova pH vrednost iznad 3,0. Poznavanje erozivnog potencijala (pH i TK) pića/hrane veoma je važno i treba da bude sastavni deo preventivne strategije erozivnih oštećenja zuba. *Acta Medica Medianae* 2023;62(3):24-31.

Ključne reči: erozija zuba, komercijalna pića, erozivni potencijal, pH, titrabilna kiselost

"This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) Licence".