

Časovno opredeljeno vzorčenje sline kot nov zanesljiv biološki označevalec za ocenjevanje vnosa joda

Oblak A, Imperl J, Kolar M, Marolt G, Krhin B, Zaletel K, Gaberšček S

Izhodišča. Jod je esencialna sestavina ščitničnih hormonov, zato je zadosten vnos joda ključen za ustrezno delovanje ščitnice. Merjenje koncentracije joda v urinu je priporočena metoda za ocenjevanje vnosa joda na ravni populacije, vendar ima določene pomanjkljivosti. Jod izločamo z urinom in tudi s slino. Namen raziskave je bil ugotoviti, ali bi merjenje koncentracije joda v slini (*angl. salivary iodine concentration*, SLIC) lahko nadomestilo merjenje koncentracije joda v urinu oziroma celo zlati standard merjenja – izločanje joda v 24-urnem urinu. Ocenili smo tudi vpliv časa odvzema vzorca sline na vrednosti SLIC.

Subjekti in metode. V raziskavo smo vključili odrasle prostovoljce, ki so v skladu s strogim protokolom na isti dan doma zbrali 24-urni vzorec urina in vzorce sline. Koncentracijo joda v urinu in SLIC pred in po obrokih smo določili z metodo Sandell-Kolthoff, katere rezultati so primerljivi z metodo masne spektrometrije z induktivno sklopljeno plazmo.

Rezultati. Raziskava je zajela 104 zdravih udeležencev, pri katerih so bili vsi biološki vzorci uspešno in v celoti zbrani. Pomembno je, da nihče od njih ni jemal zdravil za zdravljenje bolezni ščitnice ali prehranskih dopolnil z jodom ter da nihče ni imel bolezni ščitnice. Ugotovili smo zelo dobro korelacijo med vrednostmi SLIC, izmerjenimi 60 in 120 minut po prvem in drugem obroku ter 30 minut po drugem, tretjem in četrtem obroku ter izločanjem joda v 24-urnem urinu ($P > 0,05$).

Zaključki. Ugotovili smo odlično korelacijo med vrednostmi SLIC in izločanje joda v 24-urnem urinu, pri čemer so bile vrednosti SLIC odvisne od časa odvzema vzorca in/ali števila zaužitih obrokov. Meritev SLIC bi lahko nadomestila meritev joda v 24-urnem urinu in predstavlja pomemben ter potencialen nov biološki označevalec za ocenjevanje vnosa joda.