

---

## 1. UVOD

Medicinsko-biohemijska dijagnostika u cilju postavljanja dijagnoze, dokazuje i određuje veliki broj parametara iz najrazličitijeg biološkog materijala (serum, plazma, urin, likvor, seminalna tekućina, znoj, suze, tkivni homogenati). Danas se posebna pažnja posvećuje određivanju tumorskih markera (TM).

TM su supstance koje proizvode tumorske i druge ćelije, kao odgovor na postojanje karcinoma ili raznih benignih stanja. Po hemijskom sastavu mogu biti proteini, enzimi, izoenzimi, hormoni ili antigeni. Koriste se kao pomoć, jedna od niza karika, u čitavom lancu postupaka za uspostavljanje dijagnoze, pored primjene i drugih dijagnostičkih procedura. Veliki značaj imaju u procjeni veličine tumora, praćenju efekata terapije kao i recidiva.

Primjena TM je započela 1846. godine otkrićem Bence-Jones-ovog proteina u urinu bolesnika sa multiplim mijelomom. Posebno interesovanje nastaje 60-tih godina prošlog vijeka, nakon otkrića  $\alpha$ -fetoproteina (AFP) i karcinoembrionalnog antigena (CEA) (1,2).

U ovom radu određivana je vrijednost prostata specifičnog antigena (PSA), koji je tkivno specifičan marker i proizvode ga jedino ćelije prostate. U niskim koncentracijama PSA je prisutan u krvi svih odraslih muškaraca. Povišene vrijednosti se mogu naći u krvi muškaraca sa benignim bolestima, kao što je upala prostate-prostatitis i benigna hiperplazija prostate (BHP), kao i kod malignih bolesti. Određivanje nivoa PSA je korisno za praćenje uspjeha terapije i kontrolu recidiva bolesti nakon završenog liječenja (1).

Testiranje prostate bitan je psihološki momenat kod muškaraca. Istraživanja vezana za prostatu sprovedena širom svijeta, kao i psihički odnos muškarca prema njoj, pokazuju da muškarci padaju u depresiju i 12 sedmica nakon biopsije iako se testovi pokazu uredni (3).