

Prostata-specifikus biomarkerek PCA3 és ERG összehasonlító vizsgálata teljes vizeletben, vizeletüledékben és exoszómákban.

A prosztata specifikus antigén (PSA) hátránya az, hogy kevésbé specifikus prosztaták esetén. Ez negatív és fölösleges biopsziákhoz, klinikailag inszignifikáns tumorok diagnózisához, fölösleges kezelésekhez és egészségügyi kiadásokhoz vezet. Ezért szükség van más biomarkerekre. A PCA3 és az ERG mRNS alapú prosztaták specifikus biomarkerek, amik kimutathatóak a vizeletből. Ez az első tanulmány, amely azzal foglalkozik, hogy a vizelet mely frakciójából érdemes mérni ezeket a biomarkereket.

29 prosztata biopsziára előjegyzett embert vizsgáltak, ebből 15-nek lett pozitív prosztata rákra a biopszia. Vizeletmintát gyűjtöttek rektális digitális vizsgálat (RDV) előtt és után. A vizeletmintából izolálták az üledéket és az exoszómákat, és mérték a biomarker szinteket RT-qPCR-rel.

A teljes vizeletmintánál volt a legmagasabb a biomarkerek szintje, és RDV-t követően mindegyik frakcióban lényegesen emelkedett értékük. A prosztatákos betegek kb. 50%-nál mutatható ki az ERG. Eredményeik alapján csak a vizeletüledéknél használható az ERG dichotomikus változóként, teljes vizeletmintánál nem rákos betegeknél is mértek ERG-t, egy küszöbérték megállapítása lenne szükséges, de ehhez kevés volt a minta.

A biomarker mérés az analítailag kimutatható határ alá került sok exoszóma mintánál. Ennek lehetséges magyarázata az, hogy a feldolgozás során sérülnek a nukleinsavak. Ez a klinikai gyakorlatban tévesen negatív eredményhez vezetne. Azonban a kimutatható szintek magasabbak voltak, mint vizeletüledék esetén, tehát alkalmasabbak lesznek, ha megfelelő izolációs eljárások válnak elérhetővé.

A vizsgálatnak több kifogásolható része is van. Egyrészt alacsony a mintaszám, másrészt a biopszia eredményeken alapul, ami egy nem prosztatákos esetén lehet tévesen negatív is.

Forrás : Clin Chem Lab Med 2016; 54(3): 483–492