

Monoklonaalsete immuunglobuliinide (Bence-Jonesi valgu) immuunfiksatsioon uriinist (U-ImmFixBJ)

Kliinilise keemia osakond, tel. 731 8316, 731 8312, 731 8810

Monoklonaalsete gammopaatiate korral võib uriinist leida ka intaktseid monoklonaalseid immuunglobuliine, kuid diagnostiliselt oluline on just monoklonaalse immuunglobuliini vabade kergete ahelate (Bence-Jonesi valk) leid. Tegemist on kas vabade kapa- või vabade lambda ahelatega. Need satuvad uriini nn „ülevoolu proteinuuria“ tulemusena ja põhjustavad neerukahjustust. Uriini valkude elektroforeesil leitud monoklonaalse komponendi tüüp tehakse kindlaks uriini valkude immuunfiksatsiooniga.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Soovitav on analüüs teha 24 tunni jooksul kogutud uriinist. Kui ööpäevase uriini kogumine ei ole võimalik, sobib alternatiivina esimene või teine hommikune uriiniports.

Katsuti	Uriini kogumiseks uriinikogumisnõu, laborisse transportimiseks uriinikatsuti või proovitops (50 mL)
Säilivus	Uriin +4 °C üks nädal

Analüüsi tegemise aeg: tööpäeviti

Analüüsimeetod: agaroosgeel-elektroforees ja immuunfiksatsioon

Referentsväärtused

Normaalselt monoklonaalseid immuunglobuliine ega nende vabu kergetid ahelaid uriinis ei esine. Vastus antakse laboriarsti otsusena Bence-Jonesi valgu olemasolu ja tüübi kohta (vabad kapa- või vabad lambda ahelad).

Näidustus ja kliiniline tähendus

M-komponendi esinemine või selle kahtlus uriini valkude elektroforeesil.

Tavaliselt on Bence-Jonesi valgu leid uriinis seotud monoklonaalse immuunglobuliini esinemisega seerumis. Bence-Jonesi valk esineb uriinis sageli selliste haiguste korral nagu müeloomtõbi või Waldenströmi makroglobulineemia, aga ka teiste lümfoproliferatiivsete vereloome kasvajate korral. Samuti võib M-komponendi uriinis leida amüloidoosi ja kergete ahelate ladestustõve korral.

Immuunglobuliinide vabad kerged ahelad uriinis võivad esineda ka 15–30%-l nn healoomulise monoklonaalse gammopaatia (*MGUS – monoclonal gammopathy of undetermined significance*) juhtudest.

Kõige sagedasem tüsistus vabade kergete ahelate esinemisel uriinis on neerukahjustuse teke. Tegemist on tubulointerstitsiaalse kahjustusega, mis viib neerupuudulikkuse tekkele. Neerukahjustuse teke sõltub vabade kergete ahelate hulgast, isoelektrilisest punktist, polümerisatsiooni astmest, primaarsest struktuurist ja muudest kaasuvatest faktoritest (uriini kaltsiumi kontsentratsioon, uriini pH, neerude verevarustus, diureetikumide ja joodi sisaldavate kontrastainete kasutamine).

Vt ka: Valkude fraktsioonid uriinis
Immuunglobuliini vabad kerged ahelad

Kaja Kallion