

Uurea seerumis/plasmas (S,P-Urea) Uurea uriinis (U-Urea, dU-Urea)

Kliinilise keemia ja laboratoorse hematoloogia osakond
Lastekliiniku osakond

Uurea on valkude ainevahetuse lõpp-produkt. Süntees toimub maksas uurea tsükli aminohapete oksüdatiivsel desamiinimisel tekkinud ammoniaagist. Uurea eritub peamiselt neerude kaudu, väike osa ka seedetrakti kaudu ning higiga. Uurea filtreerub vabalt neerude pasmakestes ning difundeerub tuubulites osaliselt tagasi verre. Viimane protsess sõltub verevoolu kiirusest neerudes.

Uuritav materjal, selle võtmine, saatmine ja säilitamine

Katsuti	Geeli ja hüübimisaktivaatoriga katsuti (punane kollase rõngaga või kollane kork) või geeliga LH-katsuti (roheline kollase rõngaga või heleroheline kork) Uriin: proovitops või uriinikatsuti
Säilivus	Seerum/plasma toatemperatuuril ja +4 °C üks nädal, -20 °C üks aasta Uriin toatemperatuuril kaks päeva, +4 °C üks nädal, -20 °C üks kuu

Analüüsi tegemise aeg: ööpäevaringselt

Analüüsimeetod: kineetiline fotomeetriline meetod

Referentsväärtused

S,P-Urea		dU-Urea (uurea ööpäevases uriinis)	
0 p - < 15 p	1,1-7,9	≥ 18 a	< 714 mmol/d
15 p - < 1 a	1,3-5,8	U-Urea (uurea 1. hommikusel uriinis)	
1 a - < 10 a	3,2-7,6	≥ 18 a	286-595 mmol/L
10 a - < 19 a	M 2,6-7,2 N 2,6-6,5		
≥ 19 a	< 8,1 mmol/L		

Näidustus ja kliiniline tähendus

Valkude ja aminohapete ainevahetuse, organismi vedelikutasakaalu ja neerufunktsiooni hindamine. Reeglina piisab neerufunktsiooni hindamiseks kreatiniini ja hinnangulise glomerulaarfiltratsiooni (eGFR) määramisest, uurea ei anna diagnostilist lisainformatsiooni. Seega uurea ja kreatiniini samaaegne määramine ei ole enamikel juhtudel näidustatud. Uurea kontsentratsioon on mõjutatud paljude ekstrarenaalsete faktorite poolt, samuti ei sobi uurea kroonilise neerupuudulikkuse varaseks diagnostikaks, kuna uurea kontsentratsiooni suurenemist võib täheldada alles siis, kui glomerulaarfiltratsiooni kiirus on vähenenud juba enam kui poole võrra.

Suurenenud kontsentratsioon

- Suurenenud produktsioon: valgurikas dieet või valgu parenteraalne manustamine (veri, plasma, aminohapped); valkude suurenenud katabolism (nälgimine, koekahjustus, febrilised seisundid, sepsis, kortikosteroidravi); aminohapete imendumine seedetrakti verejooksude puhul, hematoomide resorptsioon, transudaatide imendumine soolevalendikust illeuse puhul.

- Vähenenud eritus: prerenaalsetel põhjustel (neerude vähenenud perfusioon: šokk, dehüdratatsioon, raske südamepuudulikkus); renaalsetel põhjustel (neerukoe kahjustus seoses neeruhaigustega); postrenaalsetel põhjustel (uriini äravoolu mehaaniline takistus: urolitiaas, kasvajak).

Vähenenud kontsentratsioon

- Vähenenud produktsioon: valguvaene dieet, maksapuudulikkus, androgeenide ja kasvuhormooni manustamine.

Urea kontsentratsiooni vähenemine võib esineda ka suurenenud diureesi ja hüperhüdratatsiooni puhul, samuti raseduse hilisfaasis.

Katrin Reimand

Muudetud 14.08.2020