

## Uree serica

Analize biochimice	Uree serica
<b>Specimen recoltat:</b> <b>Recipient recoltare:</b>	- sange venos - vacutainer fara anticoagulant cu / fara gel separator
<b>Metoda:</b> <b>Analizor:</b>	- spectrofotometrie - analizoarele biochimice automate din dotare

### 1. Informatii generale:

Ureea este principalul produs final al metabolismului aminoacizilor, proveniti din scindarea in stomac si intestin a proteinelor sub actiunea fermentilor proteolitici, si absorbtia acestora prin peretele intestinal.

Sediul principal de formare a ureei este ficatul, dar si tesutul in curs de crestere are proprietatea de a forma uree din arginina. Cea mai mare parte a ureei este eliminata prin filtrare glomerulara: 40-60% redifuzeaza in sange in functie de fluxul tubular si de hormonul antidiuretic (ADH).

Ureea din sange si urina variaza in raport direct proportional cu alimentatia proteica si invers proportional cu anabolismul celular din cursul starilor de crestere, graviditate, convalescenta.

De asemenea, concentratia plasmatica a ureei depinde de perfuzia renala.

In prezenta diurezei redifuzia ureei in sange din tubii renali distali este minima.

O cantitate mare de uree este excretata in urina si nivelul ureei serice ramane scazut; daca este prezenta antidiureza ( sete, exsicoza, insuficienta cardiaca oligurica), ureea redifuzeaza din tubii distali in sange, iar nivelurile plasmatice ale ureei cresc.

Niveluri persistente crescute ale ureei serice indica alterarea semnificativa a ratei filtrari glomerulare.

### Factori care pot influenta rezultatele:

*Anumite medicamente sau situatii clinice sunt cunoscute ca schimba concentratia de azot ureic sanguin in vivo:*

- Copiii prezinta valori mai scazute ale ureei serice (catabolism proteic scazut legat de crestere).
- O dieta hipoproteica, dar cu un continut crescut de carbohidrati, poate cauza scaderi ale ureei serice.
- In ultima parte a sarcinii pot aparea valori scazute ale ureei serice datorita hipervolemiei fiziologice.
- Administrarea intravenoasa excesiva de fluide poate determina scaderea ureei serice.
- **Medicamente care pot creste nivelul seric:** acetaminofen, acyclovir, alopurinol, amantadina, aminoglicozide, amiodarona, antidepresive, antibiotice, diuretice, streptokinaza, substante de contrast radioopace.
- **Medicamente care pot scadea nivelul seric:** cloramfenicol, streptomicina.

### 2. Recomandari pentru determinarea ureei serice:

- diagnosticul insuficientei renale,
- diferentierea intre azotemia prerenala si postrenala pe baza raportului uree / creatinina,
- in insuficienta renala terminala, intrucat semnele urotoxice se coreleaza bine cu nivelul ureei,

- monitorizarea succesului dietei hipoproteice in insuficienta renala cronica,
- monitorizarea hemodializei.

### 3. Pregatirea pacientului:

- à jeun (pe nemancate).

### 4. Valori de referinta:

Denumire analiza: Uree serica	Valori de referinta(min-max)
Adulti:	10-45 mg/dL
Copii:	12-38 mg/dL

#### Valori crescute:

Starile asociate cu cresterea ureei serice sunt cunoscute ca azotemie:

- scaderea perfuziei renale (azotemie prerenala): insuficienta cardiaca congestiva, hemoragie digestiva, soc, deshidratare,
- afectiuni renale, acute sau cronice (azotemie renala): glomerulonefrite, pielonefrite,
- obstructii ale tractului urinar (azotemie postrenala),
- intensificarea catabolismului proteic (valorile creatininei serice raman neschimbate): arsuri, neoplazii, stari febrile prelungite, stres, IMA etc.
- diabet zaharat cu cetoacidoza.

#### Valori scazute:

- afectiuni hepatice severe (insuficienta hepatica): toxice, infectioase,
- acromegalie,
- malnutritie,
- malabsorbție,
- hormoni anabolizanti,
- SIADH (sindromul secretiei inadecvate de ADH-hormon antidiuretic),
- hiperamoniemiile ereditare (ureea este virtual absentă in sange).