

Provtagningsanvisning P-, U-Urea, Pt(U)-Urea-uts

Utförs på:
Kliniskt kemiska laboratoriet Ljungby
Kliniskt kemiska laboratoriet Växjö



1 Indikation

Bestämning av ureanivån i plasma har värde för bedömning av vattenbalansen och för att upptäcka och följa förändringar i protein- och aminosyraomsättningen. Vid uremi kan ureakoncentrationen i plasma vara av värde för att värdera ev toxiska symtom. Urinutsöndringen av urea används för att följa förändringar i kväveomsättningen men förutsätter att tillförsel av kväve är känd.

2 Patientförberedelse

Inga speciella förberedelser krävs.

3 Provtagning och provhantering

- Venprov:** Li-heparinrör, med gel (ljusgrön kork)
Kapillärprov: Li-heparinrör, med gel (ljusgrön kork), mikrorör
Pt(U)-Urea-uts: Urin samlas i plastdunk utan tillsats under ett dygn. Ange samlingstiden. Hela urinmängden lämnas in på vårdcentral eller sjukhusens Kliniskt kemiska laboratorium.
U-Urea: Urinrör, vakuum (beige kork)
Centrifugering: Se dokument [Centrifugering av provrör, Klinisk kemi och transfusionsmedicin](#)
Förvaring: Centrifugeras inom 4 timmar. Centrifugerat gelrör (originalrör) kan förvaras i kyl (2-8 °C) upp till 48 timmar. Vid längre förvaring förs serum/plasma över till plaströr 13x75 mm som korkas. Plasma avskild i nytt rör hållbar 7 dygn i rumstemperatur, 7 dygn vid 2-8 °C och 12 månader vid - 20 °C. Urin hållbar 2 dygn i rumstemperatur, 7 dygn vid 2-8 °C och 1 månad vid - 20 °C.

4 Remiss

Cambio COSMIC / REMISS KEMI

5 Analysfrekvens

Akut/Dagligen

6 Referensintervall, beslutsgräns

Kvinnor 18 - 50 år: 2,6 - 6,4 mmol/L

Kvinnor > 50 år: 3,1 - 7,9 mmol/L

Män 18 - 50 år: 3,2 - 8,1 mmol/L

Män > 50 år: 3,5 - 8,2 mmol/L

Pt(U)-Urea-uts: 330 - 580 mmol/d

7 Bedömning

Förhöjt P-Urea:

Ureakoncentrationen är förhöjd vid ökad bildning och/eller försämrade utsöndring av urea. Ökad ureaproduktion ses vid ökad proteintillförsel och när proteinnedbrytningen är större än proteinsyntesen exempelvis vid febrila tillstånd, vid inflammation och andra stresstillstånd.

Utsöndringen försämras av sänkt glomerulusfiltration men framför allt av låg diures, då man ser förhöjda ureavärden.

Hormonell stimulering av glukoneogenesen (glukagon, kortisol och adrenalin) stimulerar omsättningen av aminosyror och därmed ureaproduktionen.

Sänkt P-Urea:

Sänkt ureakoncentration i plasma förekommer vid ökad diures och vid omsvängning från katabol till anabol fas. Låg proteintillförsel ger lägre ureavärden i plasma. Sänkta värden kan ses vid parenteral nutrition med tillförsel med mycket vätska och liten mängd aminosyror.

Testosteron, tillväxthormon och insulin stimulerar proteinsyntesen och minskar därigenom förbränningen av aminosyror, vilket kan sänka ureanivån i plasma och i urin.

7.1 Felkällor och variation

Den normala, relativt stora variationen hos ureakoncentrationen i plasma beror framför allt på variationer i proteininnehållet i kosten.

Låga värden förekommer under slutet av graviditet och hos nyfödda.

8 Kod

P-Urea NPU01459

U-Urea NPU03930

Pt(U)-Urea-uts NPU01458