

## Provtagningsanvisning Urea i plasma- Hälso- och sjukvård Region Gävleborg

|                               |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Remiss                        | Elektronisk remiss från journalsystem i Gävleborgs län eller pappersremiss REMISS 1 Region Gävleborg                                                                                                                                    |
| Provtagning                   | 5 mL Li-Heparin, gelrör, mintgrön propp<br><br>Kan tas kapillärt<br>Minsta blodmängd 0,5 mL (150µL plasma)                                             |
| Förvaring/Transport           | Centrifugera provet inom 4 timmar från provtagning<br>Centrifugerat prov hållbart 7 dygn i rumstemperatur<br>7 dygn i kyl<br>1 år i frys                                                                                                |
| Analyserande laboratorium     | Klinisk Kemi i Gävle, Hudiksvall och Bollnäs                                                                                                                                                                                            |
| Referensintervall             | Båda < 1 mån 1,7 – 8,8 mmol/L<br>Båda 1 mån – 1 år 2,0 – 6,5 mmol/L<br>Båda 1 – 10 år 3,0 – 7,8 mmol/L<br>Båda 10 – 18 år 2,7 – 7,1 mmol/L<br>K 18 – 50 år 2,6 – 6,4 mmol/L<br>M > 18 år 3,0 – 8,0 mmol/L<br>K > 50 år 3,0 – 8,0 mmol/L |
| Svarstid                      | Dagligen                                                                                                                                                                                                                                |
| Ackrediterad                  | Ja                                                                                                                                                                                                                                      |
| Efterbeställning              | Kan i undantagsfall efterbeställas inom 4 timmar                                                                                                                                                                                        |
| Patientinformation            | Ej tillämpligt                                                                                                                                                                                                                          |
| Biobanksprov                  | Nej                                                                                                                                                                                                                                     |
| Kommentarer/Övrig upplysning  | Ej tillämpligt                                                                                                                                                                                                                          |
| Medicinsk bakgrund/indikation | Bedömning av vattenbalansen och förändringar i protein- och aminosyraomsättningen                                                                                                                                                       |

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Medicinsk bakgrund/<br>indikation | <p>Urea är den dominerande utsöndringsformen för kväve från nedbrytningen av aminosyror. Urea bildas enbart i levern och elimineras huvudsakligen med urinen. De faktorer som påverkar ureabildningen är främst det dagliga intaget av proteiner samt balansen mellan proteinsyntes och proteinnedbrytning.</p> <p>Ett katabolt tillstånd med ökad proteinnedbrytning ses vid inflammatoriska tillstånd, feber och infektioner. Ureanivån är också hormonellt styrd och hormoner som glukagon, kortisol och adrenalin stimulerar omsättningen av aminosyror och leder till ökade nivåer. I motsats till detta tenderar testosteron, tillväxthormon och insulin att stimulera proteinsyntes, vilket leder till en minskad ureanivå i serum.</p> <p>I njurarna filtreras urea fritt i glomeruli och återabsorberas partiellt i tubuli. Återabsorptionen är kopplad till vattenåterabsorptionen och ureautsöndringen är därför starkt beroende av diuresen.</p> <p>Plasmanivån av urea varierar vanligen något mer än den för kreatinin vilket framförallt beror på variationer på proteininnehållet i kosten.</p> <p>En förhöjd ureakoncentration i serum ses vid en ökad proteintillförsel i kosten eller parenteralt. Vidare ses detta vid en accentuerad proteinnedbrytning t ex vid olika febertillstånd. Höga koncentrationer av urea ses också i samband med accentuerad proteinnedbrytning i magtarmkanalen såsom vid akut ileus (tarmvred) eller efter blödningar i magtarmkanalen. Höga nivåer av urea ses också vid minskning av glomerusfiltrationen och efter ökade vätskeförluster.</p> <p>Sänkt ureakoncentration i serum ses vid en ökad diures, under anabola tillstånd där nysyntesen av protein överväger. Låga värden ses också vid lågt proteinintag, antingen i kost eller via parenteral tillförsel. Vid mycket uttalad leverinsufficiens, s.k. akut gul leveratrofi, ses också mycket låga ureanivåer p g a minskad bildning.</p> |
|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Revideringar

| Datum      | Revisionsnummer | Ändring                          |
|------------|-----------------|----------------------------------|
| 2023-07-14 | 5               | Lagt till rubriken revideringar. |

Kopians giltighet garanteras endast utskriftsdatumet