

**U-IgG på BNII**

## U-IgG på BNII

### U-IgG/Krea kvot (NPU28868)

#### Bakgrund, indikation och tolkning

Plasmaproteiner med molekylvikter under 40 000 passerar till stor del njurarnas normala glomerulusmembran och återfinnes i primärurinen, medan större proteiner, som albumin och IgG, endast i ringa grad passerar. Skador på glomerulusmembranen, t.ex. vid glomerulonefrit, leder till att också de större proteinerna kommer att återfinnas i såväl primär- som slutlig urin. Vid mindre allvarlig glomeruluskada ("sektiv glomerulär proteinuri") förekommer ökad urinhalt av endast albumin (molekylvikt: 67 000), medan vid allvarligare glomeruluskada ("osektiv glomerulär proteinuri") också halten av IgG (molekylvikt: 150 000) är ökad [1].

Urinhalten av IgG analyseras i allmänhet tillsammans med urinhalt av albumin. Om urinhalt av IgG överstiger 8 mg/mmol kreatinin indikerar detta att en allvarligare "osektiv" glomerulär skada föreligger än om endast albuminhalten är ökad då tillståndet kallas "sektiv glomerulär proteinuri". Vid kraftigt sänkt plasmahalt av IgG, t.ex. vid cytostatikabehandling, vid malignitet i det lymfatiske systemet eller vid medfödd hypogammaglobulinemi, måste urinhalt av IgG som mått på graden av glomerulär skada bedömas med hänsyn till plasmahalten av IgG.

#### Referensintervall

< 1,0 g/mol kreatinin [2].

#### Analysprincip

Nefelometri. IgG bildar immunkomplex i en immunkemisk reaktion med specifika antikroppar. Dessa komplex sprider en ljusstråle som passerar genom provet. Det spridda ljusets intensitet är proportionellt mot koncentrationen av IgG i provet [4].

#### Metodkaraktistika

##### Interferenser och felkällor

Lägre nivåer än nedan påverkar ej analysen [4].

Hemolys: H-index 1000 (Hb upp till 10 g/L)

Ikteri: I-index 60 (Bilirubin upp till 0,6 g/L)

Lipemi: L-index 1900 (Triglycerider upp till 19 g/L)

##### Mätområde

Mätområde: 3,6-58 mg/L [6].

Instrumentet späder till dess att resultat erhålls.

## Medicinsk service

Gäller from	Revision	Sida
2021-11-09	02	2(2)
Godkänd av: Magnus Förnvik Jonsson 112293		

Metodbeskrivning

### U-IgG på BNII

Gäller för  
Klinisk kemi

MA

### Detektionsgräns

Se ovan

### Mätosäkerhet

Utvärdering från inkörning av metoden på BNII 2020-02

Nivå (mg/L)	Imprecision (CV%)	n
14,3	2,2	50
37,7	3,5	50

### Spårbarhet

Kalibratoren är spårbar till referensmaterialet ERM-DA470k/IFCC [5].

### Ackreditering

Metoden är ackrediterad.

### Referenser

1. Nilsson-Ehle P, red. Laurells Klinisk kemi i praktisk medicin. Lund: Studentlitteratur 2003, 8:e upplagan sid 114-116.
2. Rekommendation Expertgruppen för proteinanalyser (Equalis) Åtgärdsgräns och kvalitetsmål för bestämning av kreatininrelaterade urinproteiner, 2015-09-28.
3. Tencer J, Thysell H, Andersson K, Grubb A: Stability of albumin, protein HC, immunoglobulin G, K- and  $\lambda$ -chain immunoreactivity, orosomucoid and  $\alpha$ 1-antitrypsin in urine stored at various conditions. (1994) Scand J Clin Lab Invest 54: 199 - 206.
4. N Antiserum till humant IgG, OASRG09C33, Rev 06, 2018-08.
5. N Protein Standard SL OQIMG13C33, Rev 08, 2019-10
6. BNII System Assay Protocols, Ver. 03, 2016-10.
7. ABC Analyshantering (Atellica, BN II och Cobas): 20-65
8. Instrumenthandledning BNII:20-66