



Aker sykehus  
Hormonlaboratoriet



Rikshospitalet



Ullevål sykehus



Radiumhospitalet



Avd for kompleks epilepsi,  
SSE



# Nyhetsbrev

fra

## Klinikk for laboratoriemedisin

Informasjon til eksterne brukere fra:

Avdeling for farmakologi - Avdeling for immunologi og transfusjonsmedisin  
Avdeling for medisinsk biokjemi - Avdeling for medisinsk genetikk  
Avdeling for mikrobiologi - Avdeling for patologi - Hormonlaboratoriet

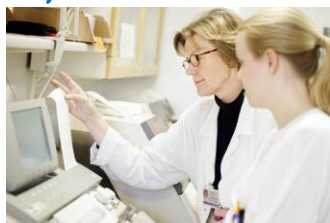
Oktober 2018

### Avdeling for farmakologi



#### Analyse av oksykodon i serum

Oksykodon er et legemiddel som i økende omfang benyttes i behandling av akutte og kroniske smerter. Individuell variasjon hva gjelder enzymene som bryter ned oksykodon, og potensialet for interaksjoner med andre legemidler, gjør at det kan være nyttig å måle konsentrasjonen av oksykodon i serum hos pasienter som behandles med oksykodonpreparater. Det kan også være aktuelt å måle serumkonsentrasjonen ved forgiftninger eller ved mistanke om misbruk av legemidlet. Avdeling for farmakologi tilbyr serumkonsentrasjonsmåling av oksykodon. Analysen utføres ved seksjon Klinisk farmakologi, Ullevål. Ved spørsmål knyttet til dette, ta gjerne kontakt med oss på telefon 480 16 274 (betjent av lege på hverdager i tidsrommet 08-15).



## Endring i enhet og tallsvar for analysen HbA1c («langtidsblodsukker») den 30. september 2018

Fra den 30. september 2018 er det bestemt at HbA1c skal rapporteres med enheten mmol glykert hemoglobin per mol hemoglobin (mmol/mol) og ikke lenger som prosentandel glykert hemoglobin (%).

I 2007 ble det publisert en konsensusrapport fra ADA (American Diabetes Association), EASD

(European Association for the Study of Diabetes), IFCC (International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine) og IDF (International Diabetes Federation) hvor det ble satt krav om at alle HbA1c-metodene skal være avstemt i forhold til (sporbare til) IFCC sin referansemetode, og at HbA1c-resultatene fortrinnsvis skal rapporteres med SI-enheten mmol/mol. Ulike land har håndtert dette noe ulikt, men mange europeiske land har gått over til den nye enheten. Den 24. januar 2018 vedtok Nasjonalt fagråd for diabetes at benevnningen for HbA1c skal endres fra % til mmol/mol også i Norge, gjeldende fra 30. september 2018.

Diagnostisk grense for diabetes blir dermed HbA1c  $\geq 48$  mmol/mol, som svarer til  $\geq 6,5$  %.

Omregningstabell fra Noklus er vist nedenfor.

Ved behov kan HbA1c-svar omregnes fra ny enhet mmol/mol til tidligere enhet % ved hjelp av følgende ligning:

- $$\text{HbA1c}_{\text{NGSP}} [\%] = 0,09148 * \text{HbA1c}_{\text{IFCC}} [\text{mmol/mol}] + 2,152$$

Ved behov kan HbA1c-svar omregnes fra gammel enhet % til ny enhet mmol/mol ved hjelp av følgende ligning:

- $$\text{HbA1c}_{\text{IFCC}} [\text{mmol/mol}] = 10,93 \text{HbA1c}_{\text{NGSP}} [\%] - 23,5$$

Omregningskalkulator og ytterligere informasjon kan finnes på Diabetesforbundets nettsider.

**Merk:** HbA1c i mmol/mol øker med 11 når HbA1c øker med 1 prosentpoeng (42 tilsvarer 6,0; 53 tilsvarer 7,0; 64 tilsvarer 8,0 osv.).

HbA1c mmol/mol	HbA1c %
26	4,5
31	5,0
37	5,5
42	6,0
48 <sup>1</sup>	6,5
53 <sup>2</sup>	7,0
58	7,5
64	8,0
69	8,5
75	9,0
80	9,5
86	10,0
97	11,0
108	12,0

<sup>1</sup> Diagnostisk grense  
<sup>2</sup> Behandlingsmål

[www.noklus.no](http://www.noklus.no)



### **Det anbefales å måle kveldsprøve kortisol i spytt fremfor i serum**

Spytt kortisol kveld (kl 21.00 - 23.00) er førstevalget ved utredning av / mistanke om hyperkortisolisme.

Studier har vist at analyse av kortisol i spytt er en sensitiv test på hyperkortisolisme (Cushings syndrom). Kortisol sirkulerer i blodet bundet til kortisolbindende globulin, CBG (ca 80 %), albumin (ca 14 %) og i fri form (ca 4-5 %). Kortisol i serum er et mål på den totale konsentrasjonen. Når konsentrasjonen av CBG øker (graviditet, østrogenbruk), øker også den totale konsentrasjonen av kortisol, mens den frie, biologisk aktive konsentrasjonen ikke endres. Det er derfor ønskelig med et godt mål på fritt kortisol. I spyttkjertlene utskilles kortisol, som er fettløselig, gjennom kjertelcellenes membran til spyttet i kjertelhulrommet. Derfor er konsentrasjonen av kortisol i spytt et indirekte mål på fritt kortisol i plasma.

Ved klar klinisk mistanke om hyperkortisolisme og forhøyet konsentrasjon av kortisol i spytt, i to uavhengige prøver, anbefales det videre analyse av kortisol i døgnurin og/eller enkel dexametason suppressjonstest (se endokrinologi.no).

### **ANALYSENYTT**

#### **Ny metode for bestemmelse av Anti-TSH reseptor antistoff (TRAS) i serum fra 23.08.18**

Etter en samlet faglig vurdering velger Hormonlaboratoriet å bytte metode for bestemmelse av TRAS. Analysen brukes for å stille diagnosen autoimmun hypertyreose (Graves sykdom) og til oppfølging av slike pasienter.

Ny metode har ikke samme interferens problematikk som erfart med tidligere metode. Metoden er en konkurrerende to-trinns immunoassay fra Thermo scientific (BRAHMS TRAK human kryptor) som måler både stimulerende og blokkerende TRAS.

#### **Referansegrense for begge kjønn, aldersuavhengig: $\leq 1,8$ IU/L**

*Prøvemateriale: 0,65 ml serum*

*Måleområdet: 0,9 – 2000 IU/L*

*Korrelasjon mot tidligere metode:  $r = 0,83$*

#### **Endring av referansegrensen for deoksykortikosteron (DOC) fra 17.09.18**

Vi har gjennomgått aktuell litteratur, og endrer på grunnlag av dette våre referansegrenser:

#### **Referansegrense for begge kjønn:**

**$\geq 1$  år:  $\leq 0,49$  nmol/l**

Barn  $< 1$  år kan ha høyere DOC-konsentrasjon.

#### **Endring av referansegrenser for kortikosteron fra 17.09.18**

Vi har gjennomgått aktuell litteratur, og endrer på grunnlag av dette våre referansegrenser:

#### **Referansegrenser for begge kjønn:**

**1-15 år:  $\leq 12$  nmol/l**

**$\geq 16$  år:  $37$  nmol/l**

Barn  $< 1$  år kan ha høyere kortikosteron konsentrasjon, opp mot  $15$  nmol/l.