Oktober 2019

**Betreft: Rapportage voor albumine gecorrigeerd calcium m.i.v. medio oktober 2019**

Beste collega,

Als klinisch chemisch en hematologisch laboratorium gaan we de diagnostiek van totaal calcium uitbreiden door hierbij, waar nodig, de voor albumine gecorrigeerde calcium-uitslag automatisch en zonder extra kosten voor de patiënt mee te rapporteren.

Calcium is voor circa 50% gebonden aan albumine en de andere circa 50% is vrij als ion in de circulatie aanwezig. Een afwijkende albumineconcentratie heeft daarmee een direct effect op de totale calciumconcentratie. Een (fors) afwijkend albumineconcentratie kan zelfs een hyper- of hypocalciëmie maskeren, wanneer de gemeten totale calciumconcentraties normaal is. Tevens kan een ogenschijnlijk laag totaal calciumconcentratie worden gerapporteerd, terwijl deze als gecorrigeerd zou zijn voor de lage albumineconcentratie, fysiologisch gewoon normaal zou zijn.

Zowel vanuit de huisarts- als interne geneeskunde kregen we daarom het verzoek hier een oplossing voor aan te dragen, die we hebben gevonden in de rapportage van het (voor albumine) gecorrigeerd calcium.

Totaal calcium kan worden gecorrigeerd voor afwijkende albumineconcentraties. Voor de albuminebepaling zoals die in ons laboratorium wordt gebruikt is een unieke laboratorium-gebonden factor vastgesteld. Voor ons laboratorium resulteert dit momenteel in de volgende formule:

*[Calcium gecorrigeerd (mM)] = [gemeten totaal calcium (mM)] + 0,016 \* (38,5 – [albumine (g/l)])*

Veel gebruikte correctiefactoren uit de leerboeken zijn gebaseerd op een andere bepalingsmethode voor albumine dan degen die wij gebruiken. Deze tekstboek formules raden we dan ook NIET aan om te gebruiken.

Wanneer rapportage van het gecorrigeerd calcium?

De voor albumine “gecorrigeerd calcium” uitslag wordt altijd aanvullend op de totaal calciumbepaling gerapporteerd indien tevens het albumine is aangevraagd.

Indien geen albumine is aangevraagd zal de gecorrigeerde calcium automatisch worden toegevoegd zodra de uitslag van de totaal calciumbepaling buiten de referentiewaarden van 2,2 – 2,6 mmol/l valt. De voor albumine gecorrigeerde calciumconcentratie zal dan automatisch worden berekend en gerapporteerd. De gecorrigeerd calciumbepaling kent dezelfde referentiewaarden als de totaal calciumbepaling, namelijk 2,2 – 2,6 mmol/l.

Huisartsen kunnen in Zorgdomein en medisch specialisten in X-care het voor albumine gecorrigeerd calcium ook gericht aanvragen. Het huisartsen informatie systeem (HIS) kan de rapportage van gecorrigeerd calcium ontvangen onder de NHG-code CACRB.

Tevens zullen dezelfde doorbelgrenzen worden gehanteerd bij pathologische gecorrigeerde calciumuitslagen, namelijk <1,9 mmol/l en > 3,0 mmol/l. Een en ander zal vanaf medio oktober ingaan.

We vertrouwen er op u hiermee een passende bijdrage aan de patiëntdiagnostiek te leveren.

Voor aanvullende vragen en suggesties zijn we graag bereikbaar.

Met vriendelijke groet, mede namens klinisch chemici,

Gideon Lansbergen, klinisch chemicus, KCHL GHZ

Gideon.Lansbergen@GHZ.nl

Tel. 0182-505267