

## **Uitwerkingen**

### **Hoofdstuk 10**

#### **Antwoord 1a**

Albumine is nodig om de concentratie vrij calcium in te schatten. Een hoge eiwitconcentratie veroorzaakt namelijk een verhoogd totaal calciumgehalte.

#### **Antwoord 1b**

Er kan sprake zijn van een overproductie van PTH (hyperparathyroïdie) of een tumor die PTH-achtige stoffen (PTH-rp) maakt. De overmaat PTH veroorzaakt een hypercalciëmie in combinatie met een laag fosfaat.

#### **Antwoord 2**

De PTH-productie zal verlaagd worden ten gevolge van het negatieve terugkoppelingsmechanisme. Je zal dus een verlaagde PTH-concentratie meten. De fosfaatconcentratie in bloed zal stijgen, doordat de fosfaatuitscheiding door de nieren afneemt.

#### **Antwoord 3a**

Maligniteit, nierziekten, vitamine D-intoxicatie. Bij deze patiënt is een nierziekte minder waarschijnlijk, omdat kreatinine (een nierfunctiemerker) normaal is.

#### **Antwoord 3b**

Negatief terugkoppelingsmechanisme.

#### **Antwoord 3c**

PTH remt de uitscheiding van calcium en stimuleert de uitscheiding van fosfaat via urine. Bij een laag PTH-gehalte zal de fosfaatuitscheiding dus minder worden met als gevolg dat de fosfaatconcentratie in bloed stijgt.

**Antwoord 4a**

De meest voorkomende oorzaken van een laag calcium zijn vitamine D-tekort en hypoparathyroïdie (PTH-tekort).

**Antwoord 4b**

De PTH-aanmaak zal toenemen.

**Antwoord 4c**

Een vitamine D-tekort zal gepaard gaan met een laag fosfaat. Een PTH-tekort zal daarentegen gepaard gaan met een hoog fosfaat. De bijnier van de patiënt werkt niet goed meer.