

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.