

Antwoord ecg-casus 'Jong en uitgeput'

1. BESCHRIJVING VOLGENS ECG-10+

- Frequentie en regelmaat** | Het RR-interval is 3 blokken breed. In 1 minuut passen 300 blokken, de frequentie is dus $300 : 3 = 100$ slagen/min. Alternatieve methode: in de 10 secondes van het ecg zijn er van links naar rechts 17 complexen te zien, $6 \times 17 = 102$ /min. Het ritme is regelmatig, er is 1 breed complex dat erbuiten valt. Dit is een ventriculaire extrasystole (VES).
- As** | De meest positieve afleidingen zijn afleiding I en avL, deze wijzen respectievelijk horizontaal (0 graden) en naar de linkerschouder (-30 graden). De as is dus horizontaal (0 tot -30 graden). Dit past ook bij het gegeven dat II en avF het meest iso-elektrisch zijn, een as loodrecht daarop past namelijk eveneens bij een as tussen -30 en 0 graden.
- P-top** | De P-toppen in II zijn met 3 mm te hoog ($> 2,5$ mm) wijzend op atriumdilatie en het negatieve deel van de P in V1 is groter dan 1 bij 1 mm en dus ook vergroot, specifiek wijzend op linkeratriumoverbelasting.
- PQ-tijd** | Normaal; < 5 ms (dus < 200 ms).
- Q** | Er zijn nergens pathologische Q's, maar de fysiologische septum-q ontbreekt in de laterale afleidingen.
- QRS** | Met 3 mm (= 120 mm) aan de brede kant, samen met de ontbrekende septum-q passend bij een specifieke intraventriculaire geleidingsstoornis, geen beeld van bundeltakblok. Lage voltages in de extremitetsafleidingen, geen R-progressie van V2-V4.
- ST-segment** | Grotendeels normaal. Geringe J-puntverhoging V2-3 is fysiologisch. Daarnaast enige verlaging J-punt V5, maar geen depressie in de ernaast gelegen afleidingen.
- T-top** | T-topinversie III, avL, V1-4.
- QT-tijd** | Normaal. Minder dan 10 mm (< 400 ms) en minder dan de helft van de cyclusduur.

- Ritme** | P-toppen voor ieder QRS-complex. Normaal sinusritme, met 1 VES.
- Samenvatting** | Afwijkend ecg met (linker)atriumoverbelasting, specifieke intraventriculaire geleidingsstoornis, weefselverlies in de voorwand met repolarisatiestoornissen.

2. HET VERDERE BELEID

Vanwege de klachten en het afwijkende ecg overlegt de huisarts met de cardioloog, die aanbiedt diezelfde dag een echo van het hart te maken. De ejectiefractie blijkt 17% en er is een fors gedilateerde linker- en matig gedilateerde rechterventrikel. De patiënt start met bumetadine en perindopril, en wordt op de cardiologieafdeling opgenomen met het beeld van een dilaterende cardiomyopathie (DCM) met ernstig verlaagde linkerventrieklejectiefractie (hartfalen met verminderde ejectiefractie: HFREF). Na enkele dagen neemt die toe tot 25%. Poliklinisch volgt er een nadere analyse. Hartbiopten laten geen stapelingsziekte (zoals amyloidose) of inflammatie (bijvoorbeeld myocarditis) zien. Er is sprake van een mutatie in het TTN2-gen, predisponerend voor DCM. Met sacubitril/valsartan in plaats van de perindopril en na toevoeging van een cardioselectieve bètablokker verminderen de klachten fors, maar blijft de ejectiefractie 25%. Er volgt een ICD-implantatie en de familie van de patiënt wordt nader onderzocht. Bij een zus wordt een nog asymptomatische DCM vastgesteld. Het is niet duidelijk in hoeverre eerdere klachten van de patiënt, geïdentificeerd als milde slaapapneu en astma, al met de DCM te maken hadden. Vaststaat dat er een maand voor het consult bij de huisarts een duidelijke knik in het verhaal was, omdat sindsdien de dyspneu sterk toenam.