

# Antwoord ecg-casus

## ‘Doodsangst’

### 1. BESCHRIJVING VOLGENS ECG-10+

- Frequentie en regelmaat** | Het RR-interval omvat consequent 2 blokjes (10 mm = 400 ms). De frequentie is dus  $300 : 2 =$  circa 150/min. Dit is ook uit te rekenen door de complexen van links naar rechts te tellen: er zijn 26 QRS-complexen te zien in 10 seconden,  $6 \times 26 = 156$  slagen/min. Er is een regelmatig ritme. Algemeen: storing in V1. Er is hier een pulserend stroomsignaal te zien, mogelijk van een ander apparaat. Na uitschakelen van apparaten in de buurt en na meerdere pogingen om de huid en elektrode V1 te reinigen en elektrode en draad opnieuw te positioneren, wordt de storing geaccepteerd.
- As** | De meest positieve afleiding is afleiding I (wat past bij een as van 0 graden). De meest iso-elektrische as is afleiding avF (avF verloopt onder een hoek van + 90 graden, een as loodrecht daarop past dus eveneens bij 0 graden). De as is dus horizontaal.
- P-top** | Vóór de QRS-complexen zijn geen P-toppen te zien. In II zijn er direct na de meeste QRS-complexen kleine ‘hobbeltjes’ te zien, mogelijk zijn dit retrograde P-toppen, maar dit blijft onduidelijk omdat het beeld niet in meerdere afleidingen terugkomt. Daarmee is het de vraag of hier echt P-toppen – en dus atriale activiteit – ná het QRS-complex zichtbaar zijn.
- PQ-tijd** | Geen P-toppen voor QRS, niet te bepalen.
- Q** | Normaal. Er zijn nergens pathologische Q's te zien.
- RS** | Normaal. Slank QRS, normale voltages, normale R-progressie over de voorwand. De smalle QRS-complexen sluiten een ventriculaire bron van de tachycardie uit.
- ST-segment** | In bijna alle afleidingen zien we 1-3 mm ST-depressie. Bij een hemodynamisch stabiele patiënt is panischemie erg onwaarschijnlijk; de ST-depressies in alle afleidingen kunnen secundair zijn aan de tachycardie en duiden daarmee niet op acute ischemie.
- T-top** | Normaal. Nergens T-topinversie.
- QT-tijd** | Meer dan de helft van de cyclusduur, maar met 7 mm (280 ms) niet verlengd.
- Ritme** | Regelmatige SVT zonder P-toppen. Mogelijk zijn er retrograde P-toppen. Bij een SVT zijn er grofweg 6 oorzaken mogelijk:
  - sinustachycardie (ST – maar daarbij zijn er normale P-toppen vóór ieder QRS, wat hier niet het geval is);

- atriale tachycardie (AT – dan zijn er echter abnormale P-toppen aanwezig vóór ieder QRS; dat is hier niet zo);
- atriumfibrilleren (AF – maar dan is het ventrikelritme onregelmatig, wat hier ook niet aan de orde is);
- atriumflutter (Afl – met zaagtanden, die er niet zijn);
- atrioventriculaire re-entry tachycardie (AVRT, als gevolg van het wolff-parkinson-whitesyndroom; dit blijft een mogelijkheid met dit ecg);
- AV-nodale re-entryptachycardie (AVNRT – komt vaker voor dan een AVRT en is ook een mogelijkheid bij dit ecg; een AVNRT gaat meestal gepaard met iets lagere piekfrequenties dan een AVRT, waarbij de frequentie rond de 200/min kan worden).

Bij een AVRT en AVNRT kan er een retrograde P zijn, maar dat is niet obligaat. Er lijkt dan ook sprake van 1 van deze vormen van SVT.

- + **Conclusie** | Een AV-nodale re-entryptachycardie (AVNRT) of atrioventriculaire tachycardie (AVRT) met waarschijnlijk secundaire repolarisatiestoornissen. Een AVNRT is meest waarschijnlijk.

### 2. HET VERDERE BELEID

De ambulanceverpleegkundige instrueert haar patiënte om flink te persen (valsavamanoeuvre). Dat verandert niets aan haar ritme. De patiënte gaat daarop per ambulance naar de eersteharthulp. Bij aankomst is er spontane conversie naar sinusritme, de ST-depressies verdwijnen daarop direct, evenals de klachten. In de maanden hierna heeft mevrouw nog meermaals dezelfde aanvallen. Soms kan ze die ‘wegpersen’ met de valsavamanoeuvre. Ze ontdekt ook dat ze een aanval soms kan stoppen door haar hoofd onder de koude kraan te steken. De ecg's tijdens wat langer durende aanvallen bevestigen de diagnose AVNRT. Haar hinder is dusdanig dat ze – op voorstel van de huisarts – voor een ablatie kiest. Na de ablatie van het re-entry-circuit in de AV-knoop heeft ze geen klachten meer van (angst)aanvallen. Ze vraagt zich af of haar eerdere panieklachten misschien ook al werden veroorzaakt door AVNRT's, die toen sneller spontaan converteerden. Dat is mogelijk, maar achteraf lastig te zeggen. Ze blijft nog maanden citalopram gebruiken, maar stopt hier uiteindelijk probleemloos mee. ■