

ECG afleiding-1(Kardia of Mydiagnostick) protocol

Achtergrond

Met de Kardia Mobile (Alivecor) of Mydiagnostick kan een ECG worden gemaakt van 1-afleiding (afleiding I van het 12-afleidingen ECG). Met de Kardia Mobile 6L is daarnaast ook nog een 6-afleidingen ECG mogelijk. In de NHG standaard Atriumfibrilleren (2023) staat dat deze devices gebruikt kunnen worden bij de diagnostiek van atriumfibrilleren: “Stel de diagnose ‘atriumfibrilleren’ op grond van een 12-kanaals-ecg of ≥ 30 seconden 1-kanaals-ecg”. De Kardia heeft naast het diagnosticeren van atriumfibrilleren tevens grote meerwaarde voor het vaststellen van het ritme tijdens klachten. Het bestaan van sinus ritme rechtvaardigt dan geruststelling.

Indicaties

- 18+ patiënten
- Hartkloppingen op moment van consult
- Onregelmatige hartslag, gemeld door patiënt, opgemerkt tijdens bloeddrukmetingen of lichamelijk onderzoek
- Controle van de volgfrequentie van bekend atriumfibrilleren
- Screening op bestaan van atriumfibrilleren bij hoog-risico patiënten

Belangrijkste vraagstelling bij 1-afleiding ECG:

1. Atriumfibrilleren of extrasystolen (ventriculair (PVC's/VES) of atriaal (PAC's))?
2. Aanwezigheid van sinus ritme (dit sluit elke andere ritmestoornis op dat moment uit).

Contra-indicaties

- Hartkloppingen of onregelmatige hartslag **NIET** op dit moment → holter onderzoek doen (24 of 48uurs of event-recoder, afhankelijk van klachten frequentie).
- Pijn op de borst: normaal ECG sluit ischemie niet uit (beginnend STEMI eerste 3 uur nog geen ECG verandering en bij nSTEMI of stabiele angina pectoris vaak geen duidelijke veranderingen)
- Kinderen (ECG anders interpreteren, overlaten aan kinderarts/cardioloog).
- Collaps

Interpretatie

- Zorg voor een stille ruimte en stabiele positie van de patiënt zodat de kans op storing zo klein mogelijk is.
- Indien de Kardio aangeeft “normaal sinusritme” is dit in 99% van de gevallen ook zo. Kijk altijd ook zelf naar de ritmestroom.
- Bij ‘mogelijk atriumfibrilleren’ of ‘niet geassocieerd’ → kijk naar de ritmestroom: is het inderdaad duidelijk atriumfibrilleren of zijn het toch extrasystolen? Bij twijfel: 12-afleiding ECG maken.
- NB: PAC's (smal QRS complex) en atriumfibrilleren zijn lastig te onderscheiden op de Kardio; PVC's (breed complex) zijn vaak wel makkelijk te herkennen.
- Indien sinusritme wordt vastgesteld (duidelijke P-top voorafgaand aan QRS complex), zijn daarmee andere ritmestoornissen, in het bijzonder atriumfibrilleren, op dat moment nagenoeg uitgesloten.

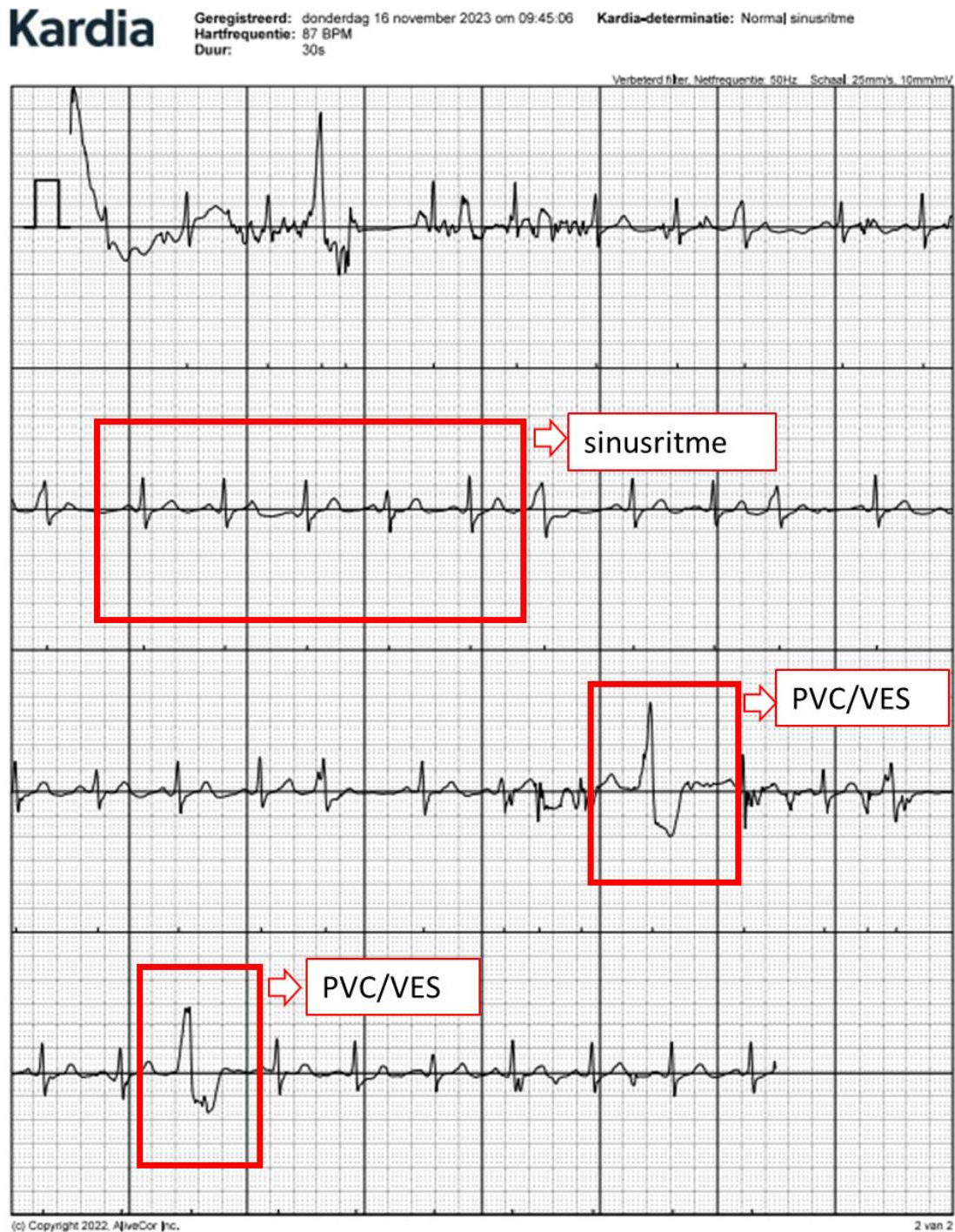
Vergoeding

- Een 1-afleiding ECG mag geboekt worden als ECG verrichting indien het een 12-afleiding ECG vervangt **EN** de patiënt **niet** al in de ketenzorg atriumfibrilleren zit.
- Voorbeelden:
 - o Patiënt in de CVRM keten en nu nieuwe ontstane onregelmatige pols waarbij diagnostiek naar atriumfibrilleren wenselijk is: mag geboekt worden als ECG.
 - o Patiënt bekend met atriumfibrilleren en nu snelle hartslag: mag niet geboekt worden als ECG, want bekend atriumfibrilleren en al in de ketenzorg daarvoor.
 - o Patiënt zonder CVRM en ook niet in ketenzorg atriumfibrilleren met nieuw ontdekte hartkloppingen of onregelmatige pols bij lichamelijk onderzoek: mag geboekt worden als ECG.

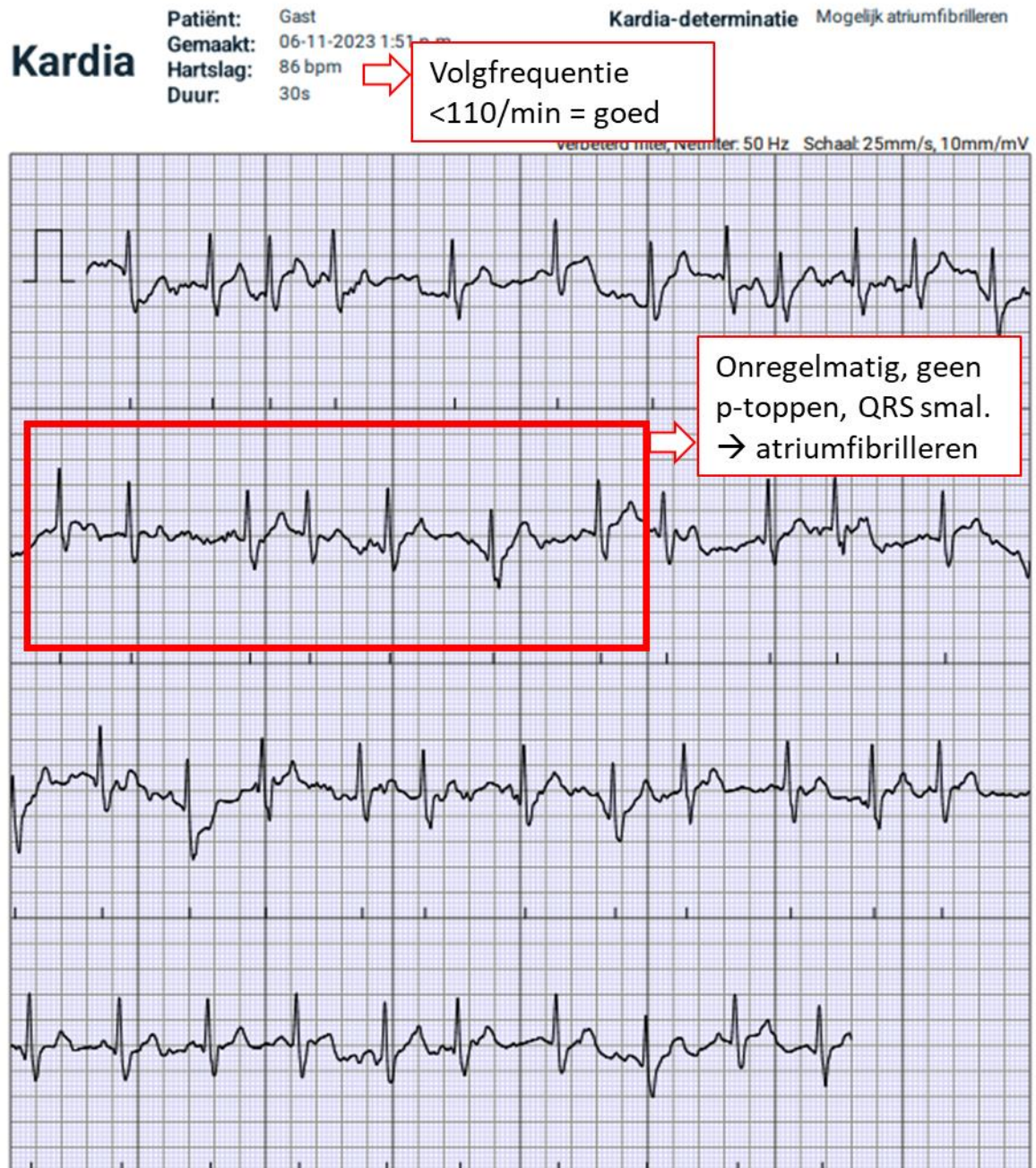
Voorbeeld Kardia ECG ritmestroken

Vrouw, 74 jaar. Bij POH-s onder CVRM controle. VG/ angina pectoris, w.v. stent 2012. Bij meten tensie: onregelmatige pols gevoeld (zonder klachten).

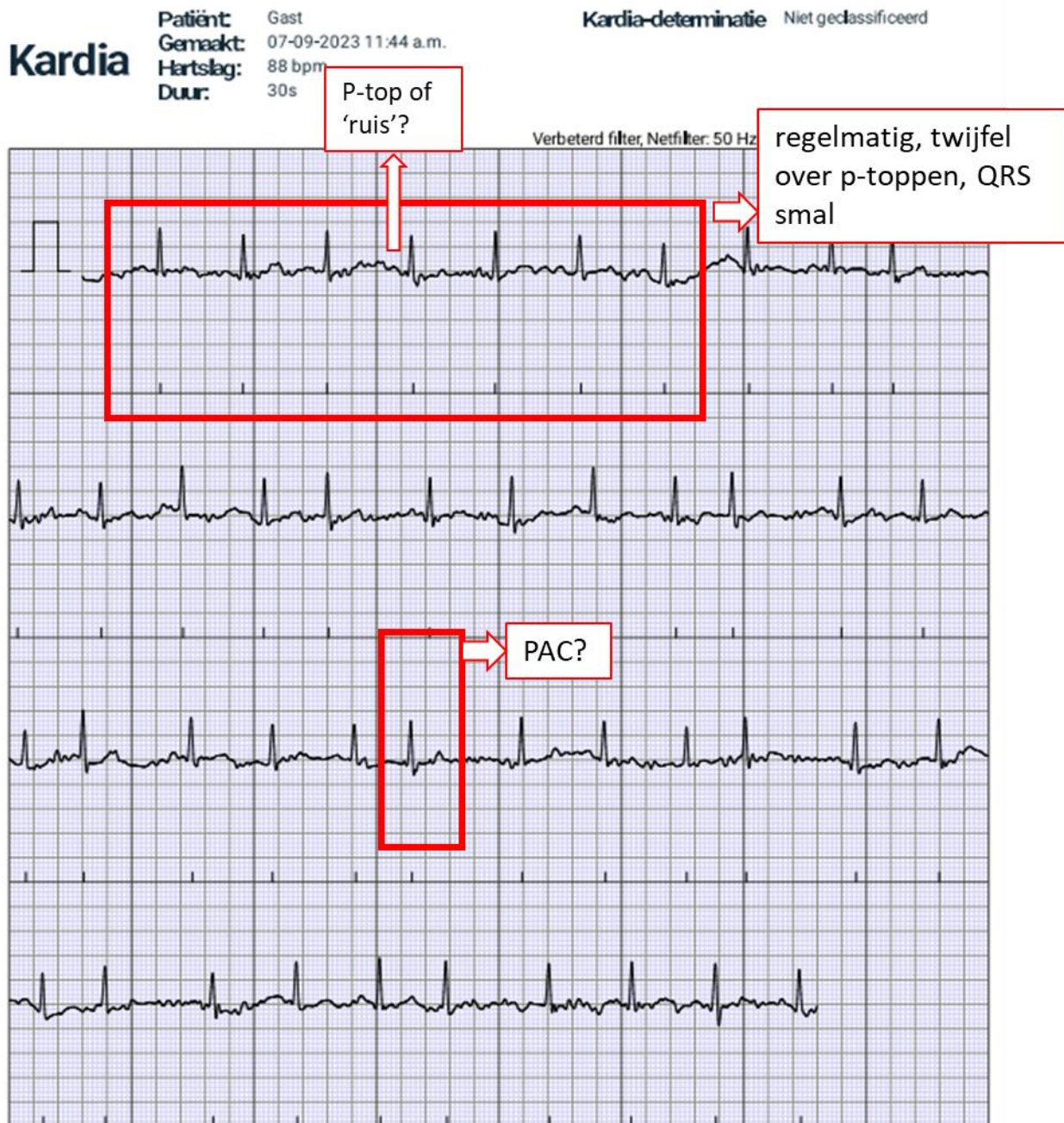
Conclusie Kardia: sinusritme met 3x PVC. Geen atriumfibrilleren dus. Beleid: expectatief.



Vrouw, 86jr, huisbezoek (kan niet meer naar praktijk komen). Bij LO: onregelmatige pols met polsdeficit



Man, 64jr, consult op praktijk: hartkloppingen. Bij LO: onregelmatige pols *zonder* polsdeficit (elke hartslag wordt gevolgd door polsslag)



onregelmatig, twijfel over p-toppen, QRS smal → Maak een 12-afleidingen ECG (volgende pagina)

Zelfde patient, 12-afleidingen ECG tijdens zelfde consult

Huisartsenpraktijk

Naam:
 Nummer:
 Geslacht: Man
 Geboortedatum:

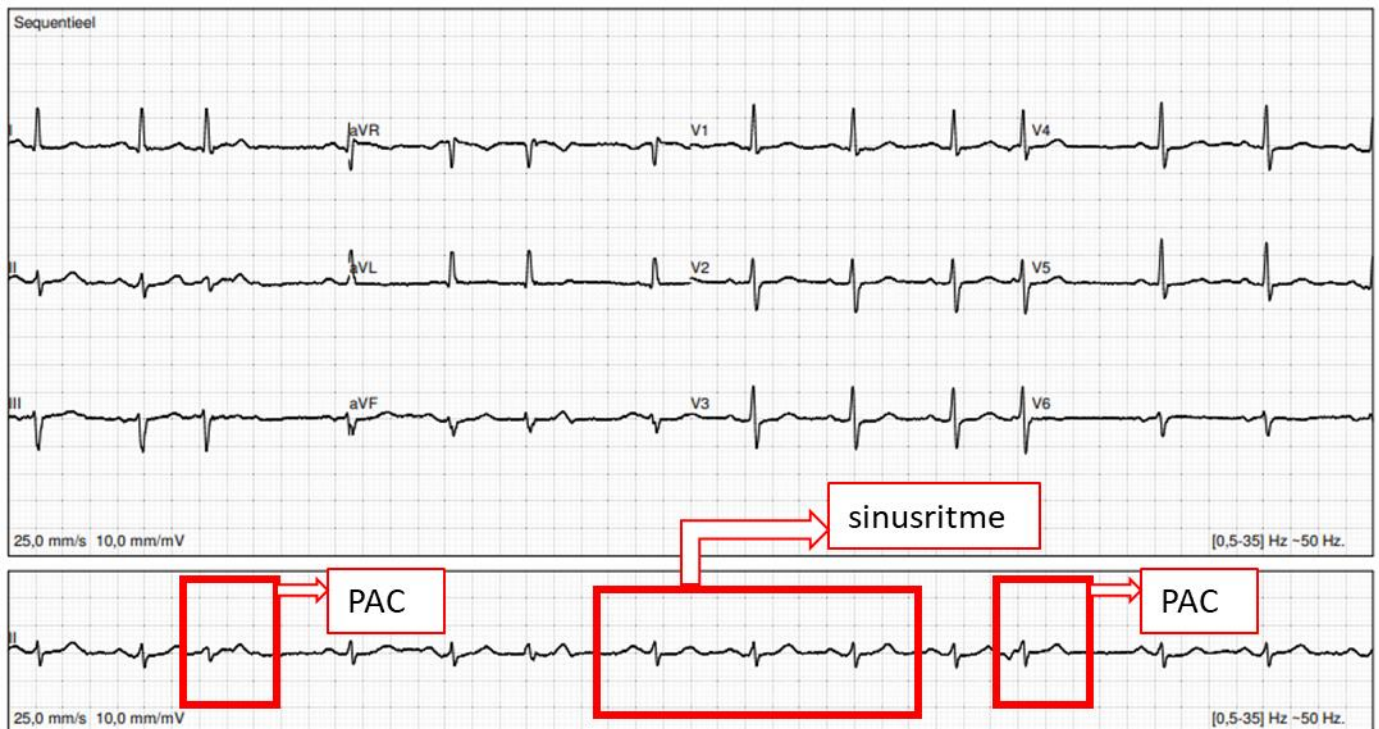
 P/PQ: 128 ms / 173 ms
 QRS: 85 ms
 QT/QTc/QTd: 370 ms / 433 ms / -
 P/QRS/T as: 48° / -25° / 62°
 Hartfrequentie: 82 spm

Opgenomen door:
 Opgenomen door: poh
 Verwijzende arts:
 Aanvragende arts:
 Behandelende arts:
 Locatie:
 Commentaar:

ONBEVESTIGDE INTERPRETATIE

sinusritme
 supraventriculaire extrasystolen
 horizontale as
 waarschijnlijk lateraal infarct
 R < 0.15 mV in V6

 bevindingen waarschijnlijk van pathologische betekenis



Conclusie: geen atriumfibrilleren maar supraventriculaire extrasystolen (prematuur atriale complexen (PAC's))