

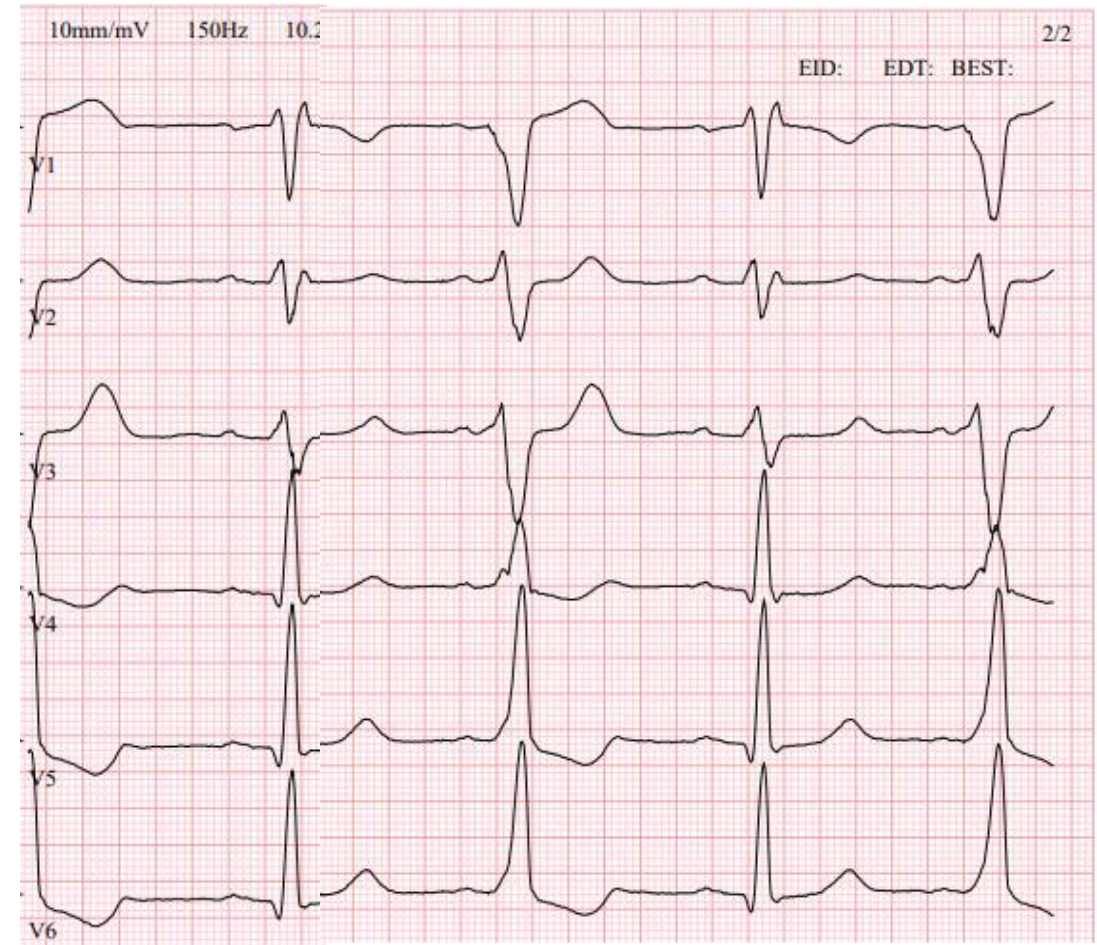
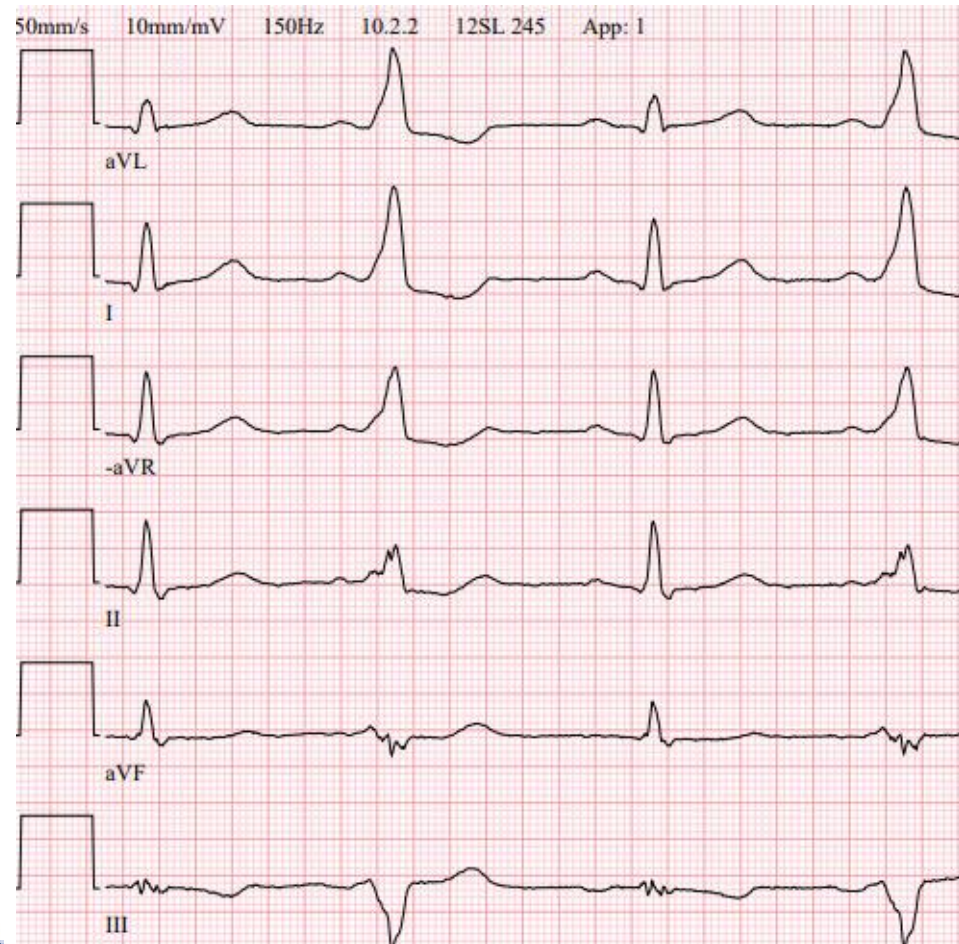
# EKG-tolkning

Henrik Almroth, Linköping  
för HjärtRytmGruppen

Fortbildningsdagarna Kardiologi: 6-7/2 2025



# Fall 5, Kvinna 30 år



Intermittent preexcitation vs VES?



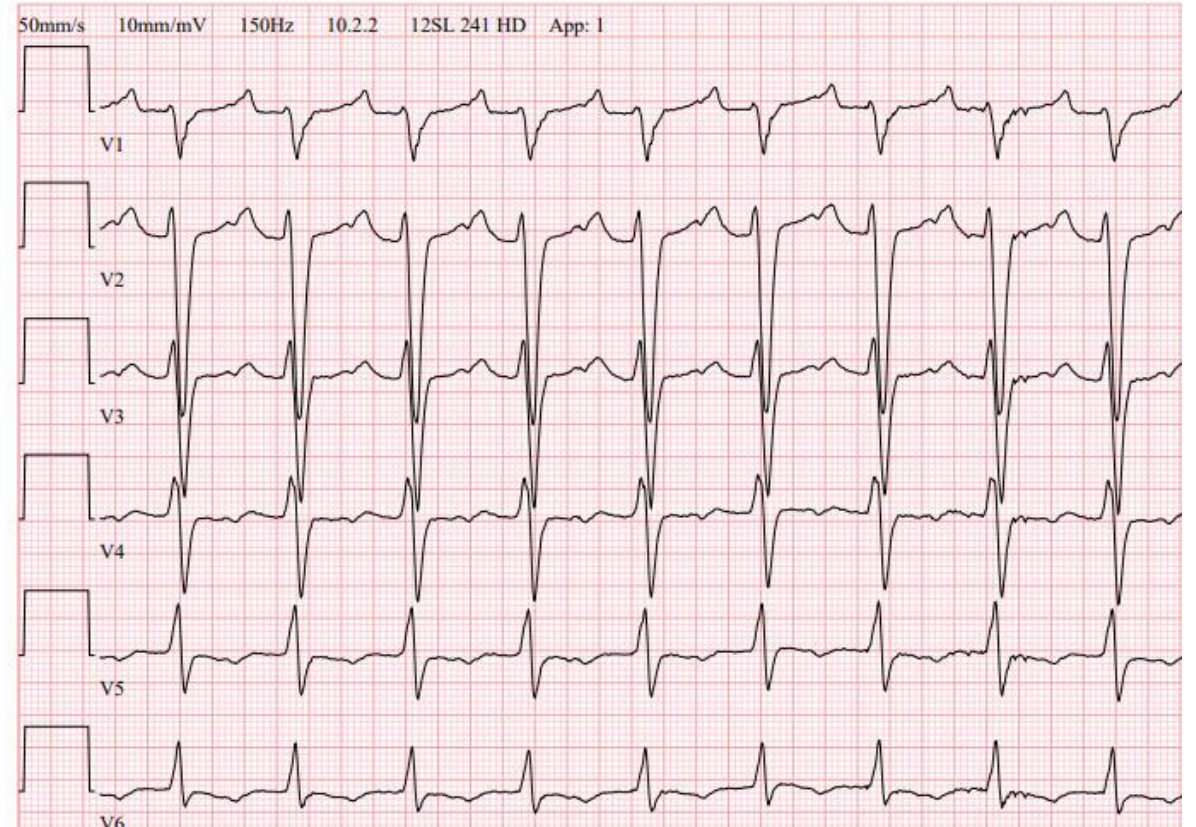
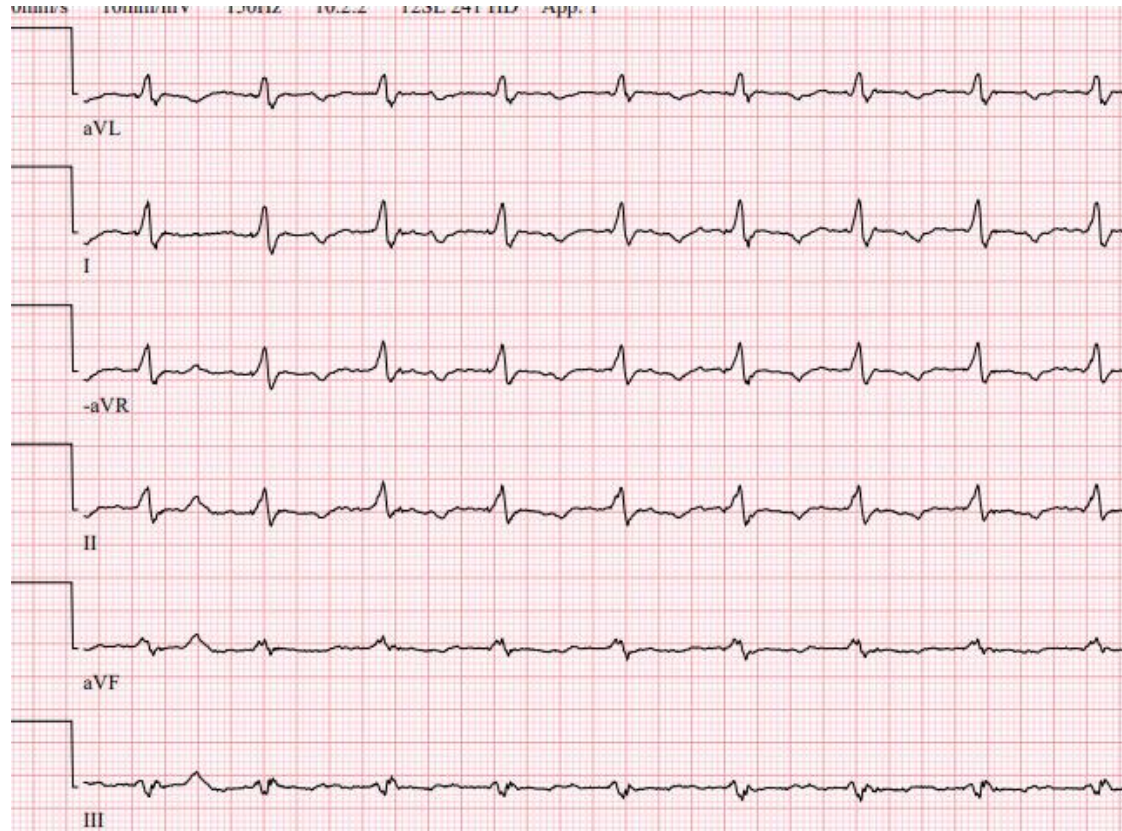
# Fall 5, Kvinna 30 år



Ger Adenosin -> AV-block -> Alltså VES. Osannolikt med detta preexcitationsmönster, beat to beat – samma RR



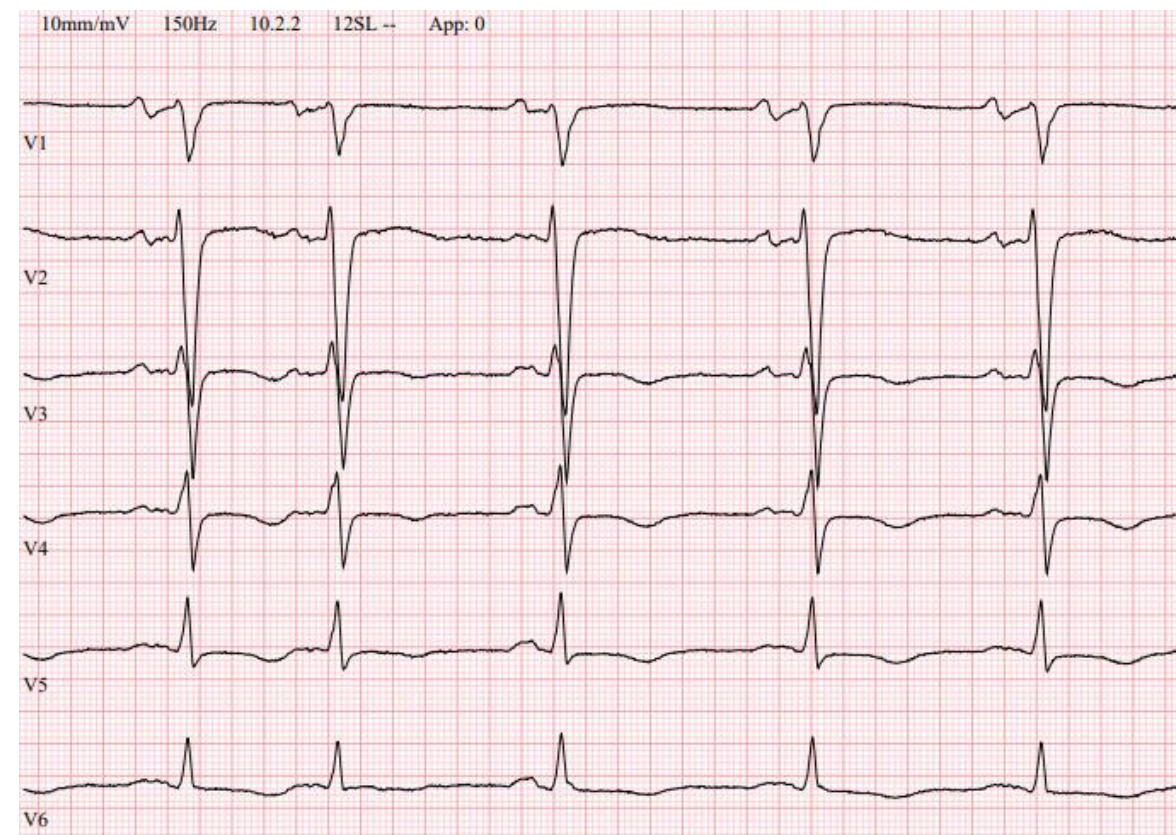
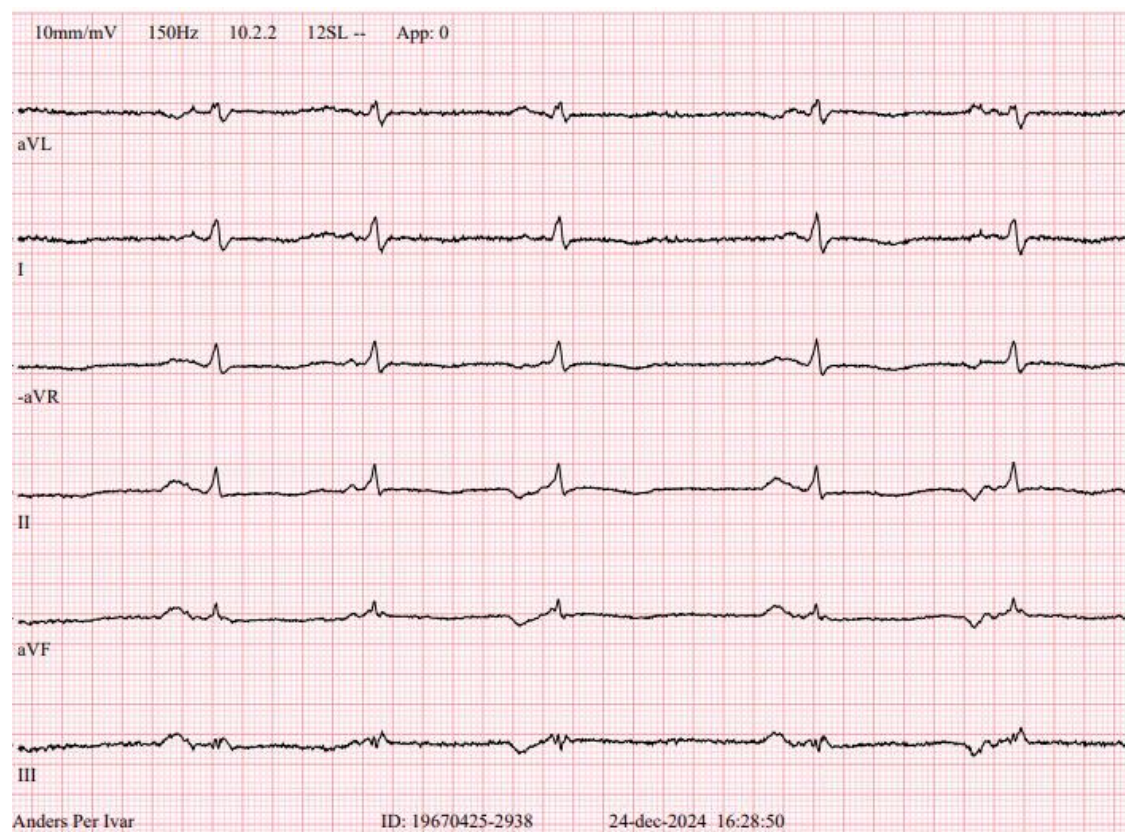
# Fall 1 - Man 57 år



Tolka EKG't. 1 ruta 100 ms RR -> ??.  
Sinustaky? Lång RP, kort RP, alternativdiagnoser.  
I det närmaste ihållande ett knippe veckor



# Fall 1 - Man 57 år

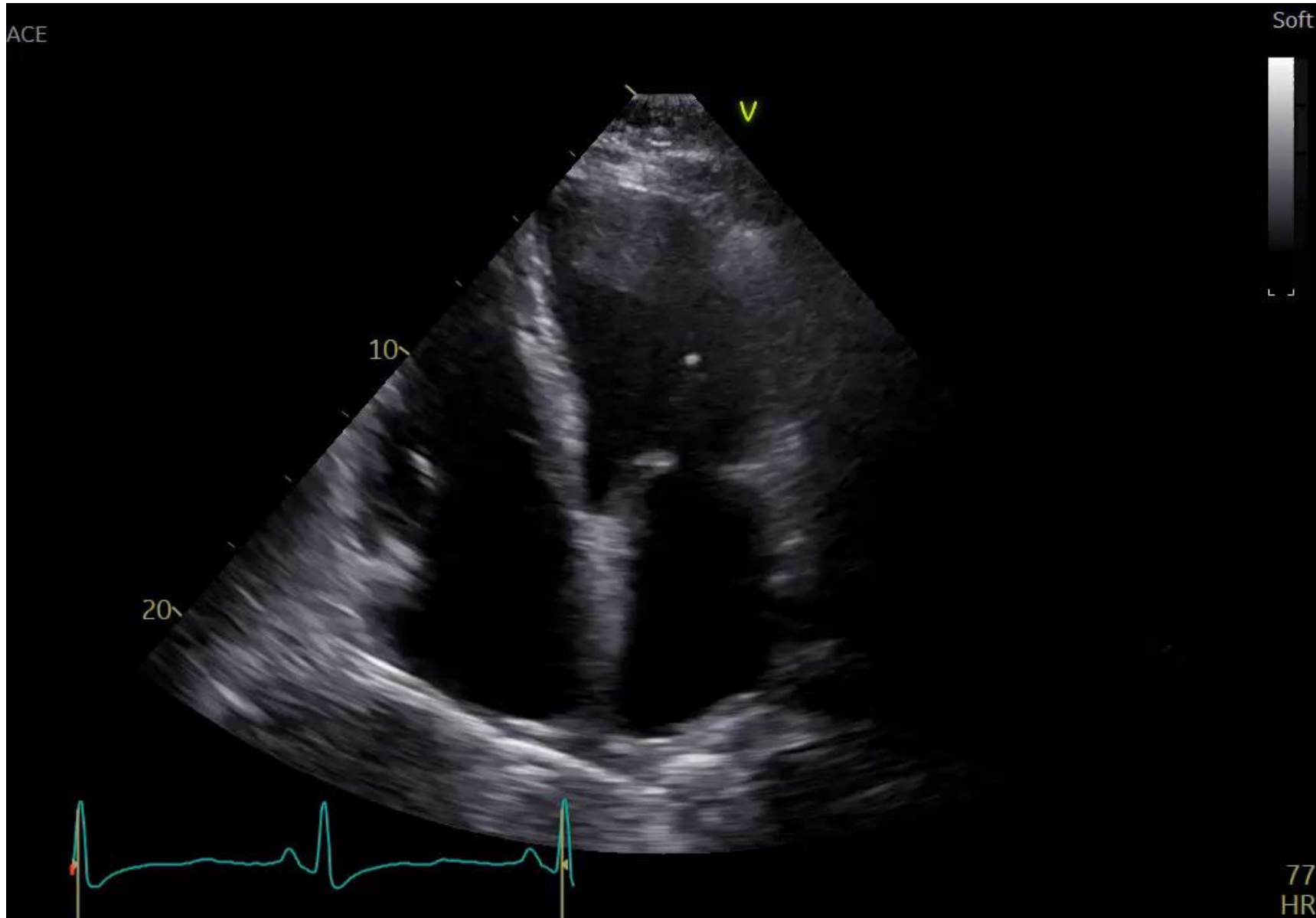


Annat EKG

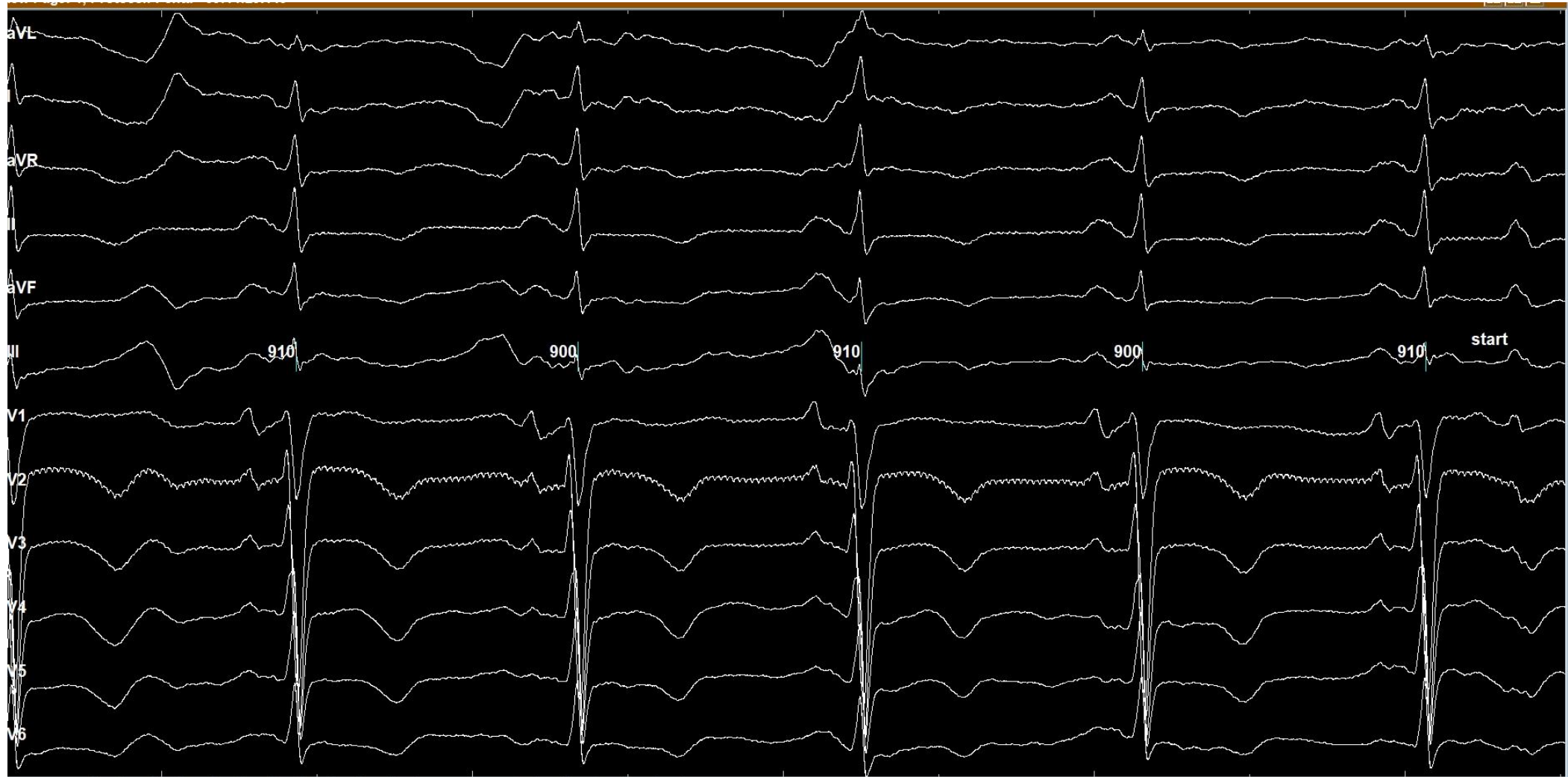


# Fall 1 - Man 57 år – kardiell funktion?

EF max  
20%



# Fall 1 - Man 57 år – EKG ankomst lab



# Fall 1 - Man 57 år

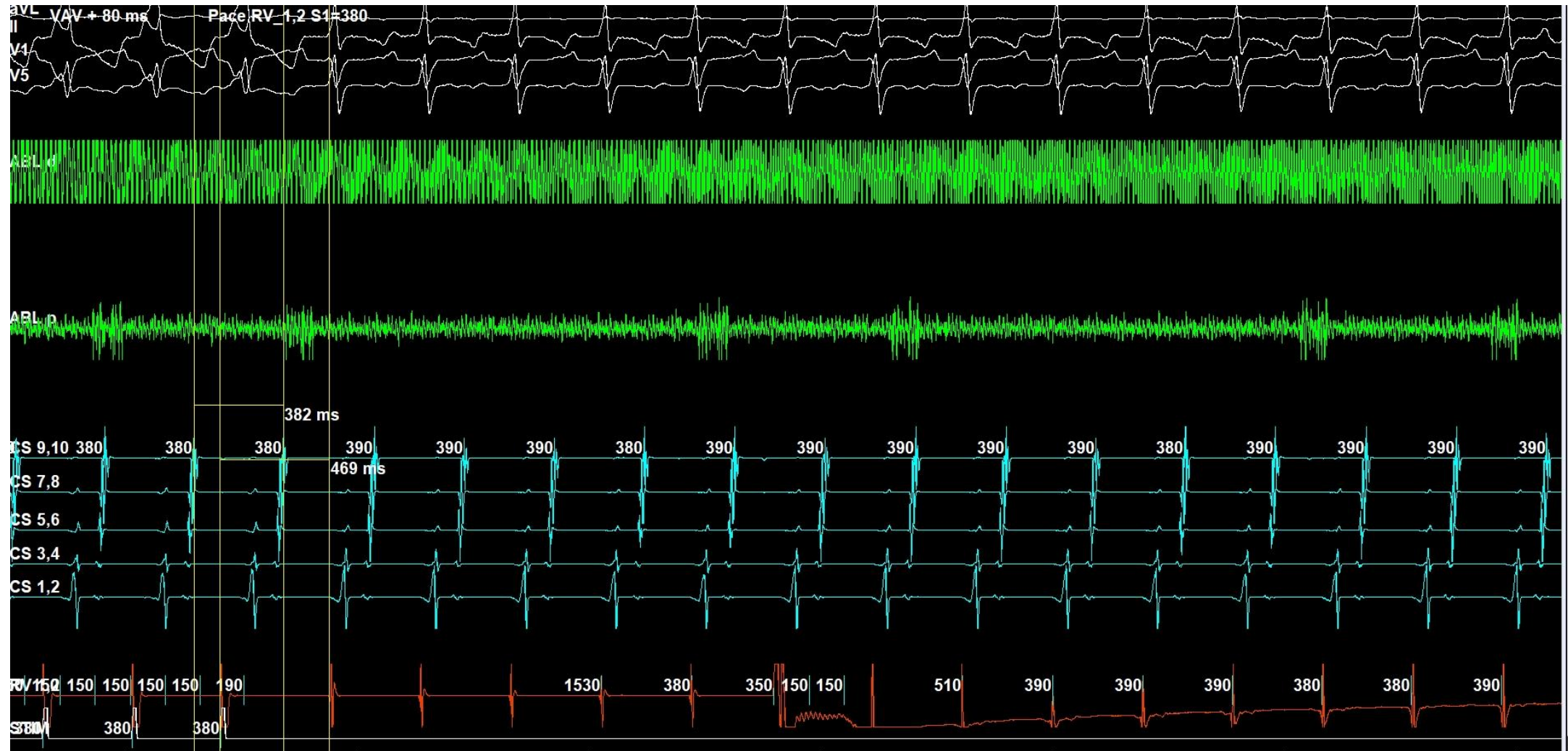


För den observanta ges information om trolig diagnos baserat på arytmiart med LBBB:





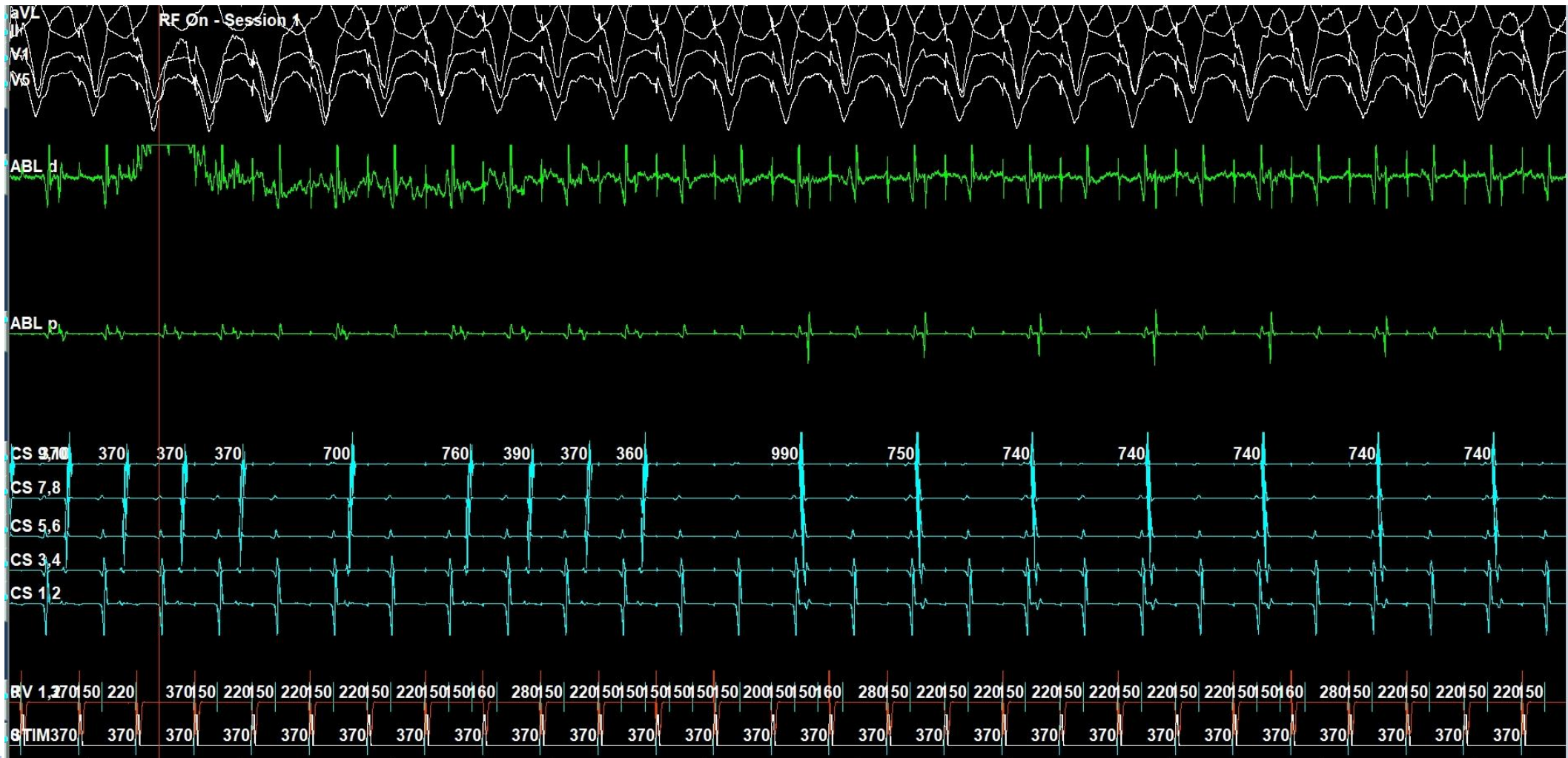
# Fall 1 - Man 57 år



CS9-10 ligger närmast hjärtats mitt, 1-2 lateralt mitralisklaffen. I CS kanalerna ses 2 kopplade signaler, no 1 kammare, no 2 förmak.  
Diagnos?



# Fall 1 - Man 57 år



Extrabanan borta under ablation –VA dissociation.

Poäng: Svikt kan påverka konduktionsgenskaper i myokard.

Lång RP i detta fall ej synonymt med EAT alt atypisk AVNRT



# Extrabans egenskaper - Riskvärdering

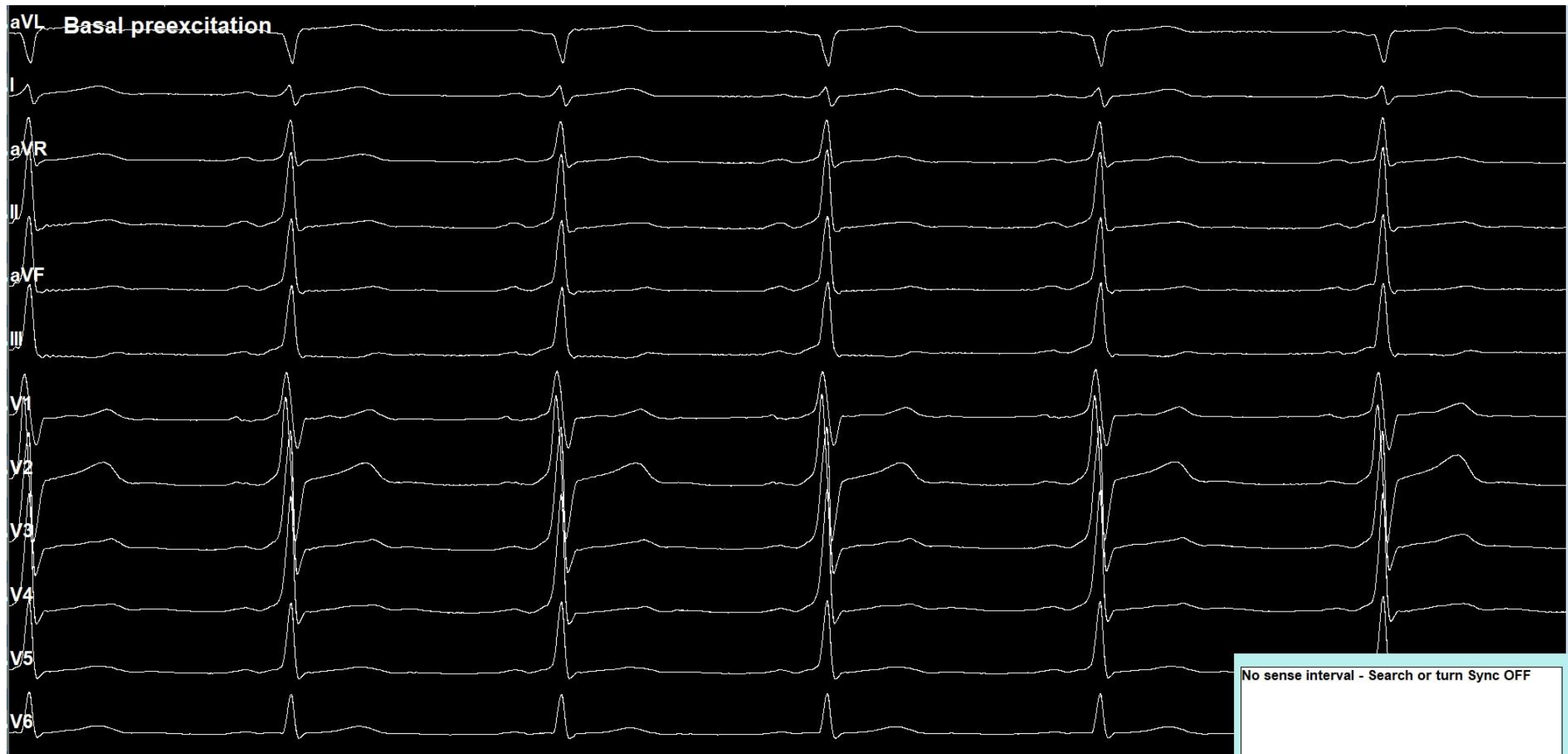
- Arbetsprov: Plötslig förlust av Preexcitation 150/min?
- Takykardi: X:a banan leder nästan alltid i retrograd riktning?
- Extrabans kan ofta leda i bägge riktningar?
- Extrabans har fixa elektriska egenskaper?
- Kontraindicerat att ge Adenosin om känd Preexcitation vid takykardi?
- Drugs of choice?
- Riskvärderar vi alla banor?
- Hur riskvärderar vi dem?



Knepigt, svårstuderat och lurigt.



# Fall 6: Blivande man 17 år



Tolka EKG



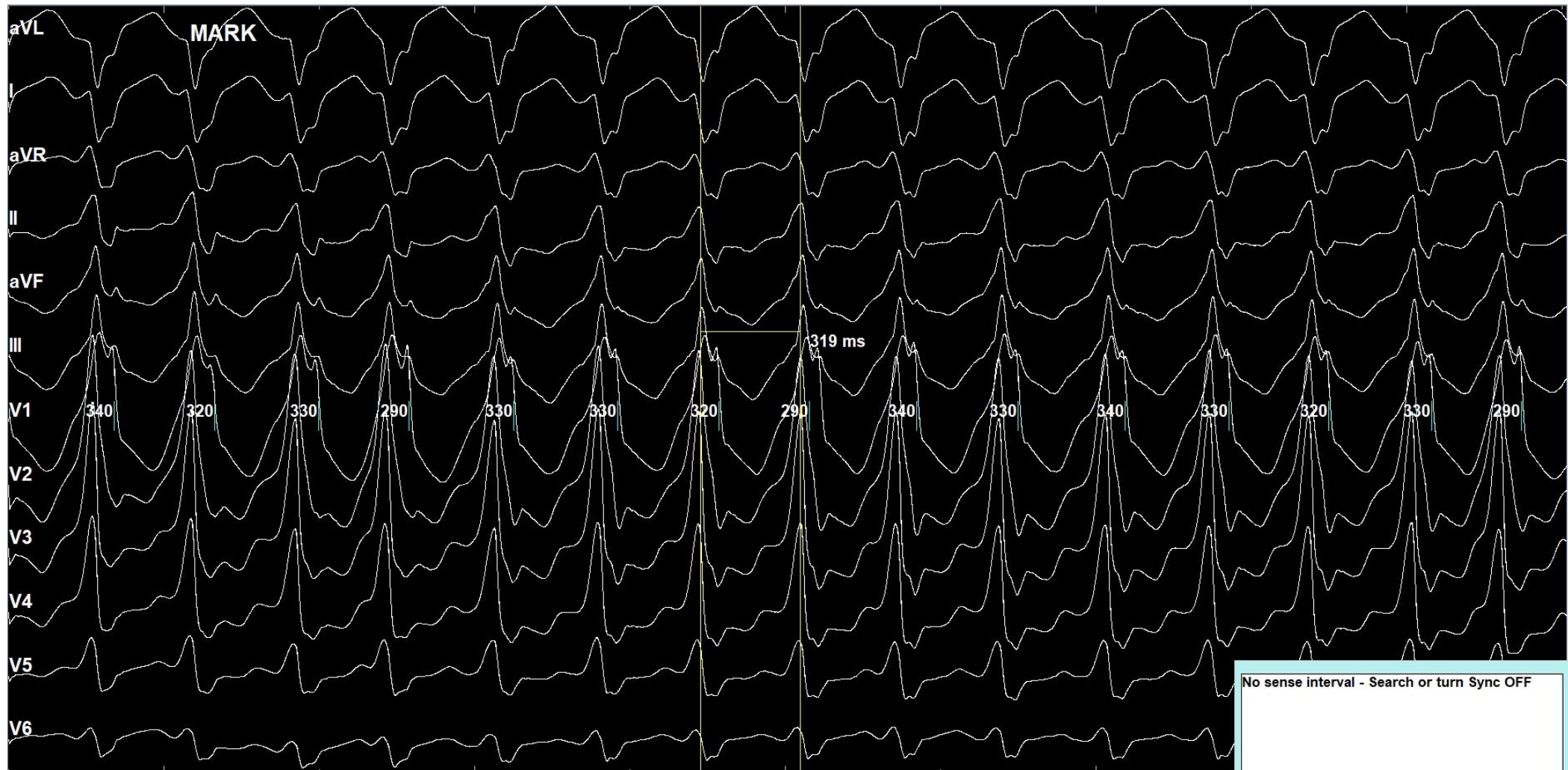
# Fall 6: Blivande man 17 år



Preexcitationen ökar vid stimulering + accentueras ytterligare vid kortare kopplingsintervall



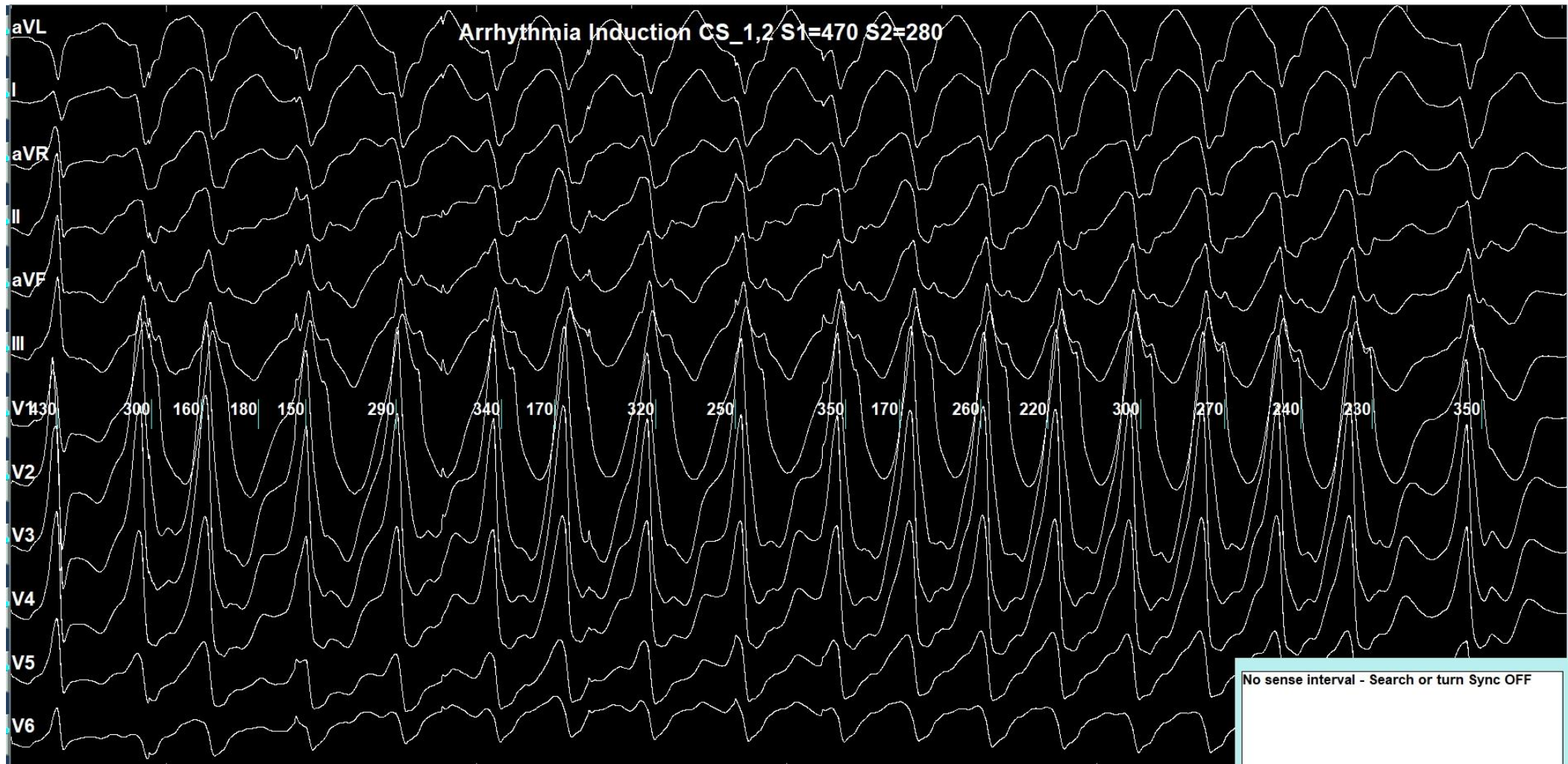
# Fall 6: Blivande man 17 år



En arytm som uppvisas, finns även smal sådan med annorlunda hastighet



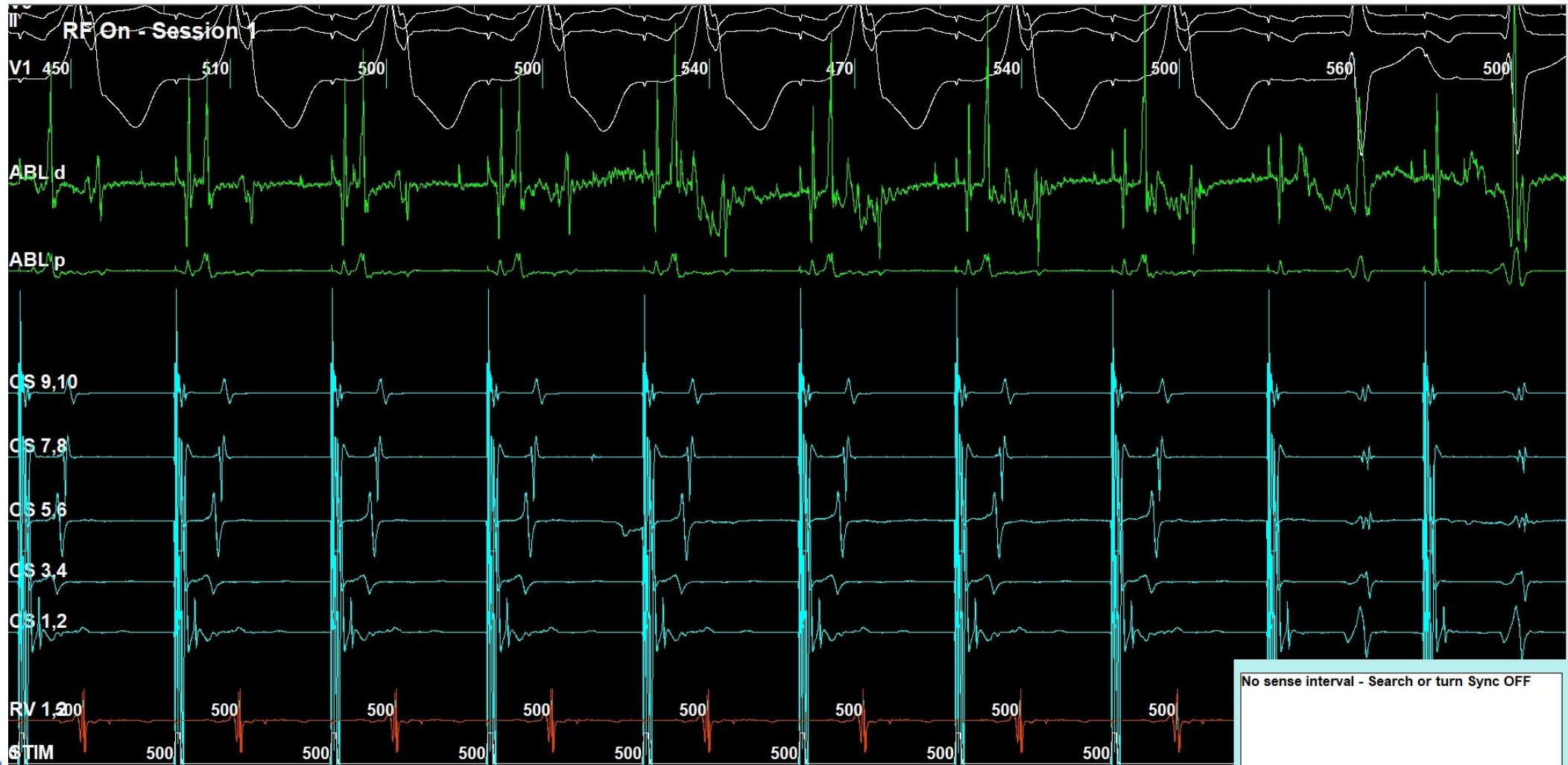
# Fall 6: Blivande man 17 år



En annan, observera RR-intervall



# Fall 6: Blivande man 17 år

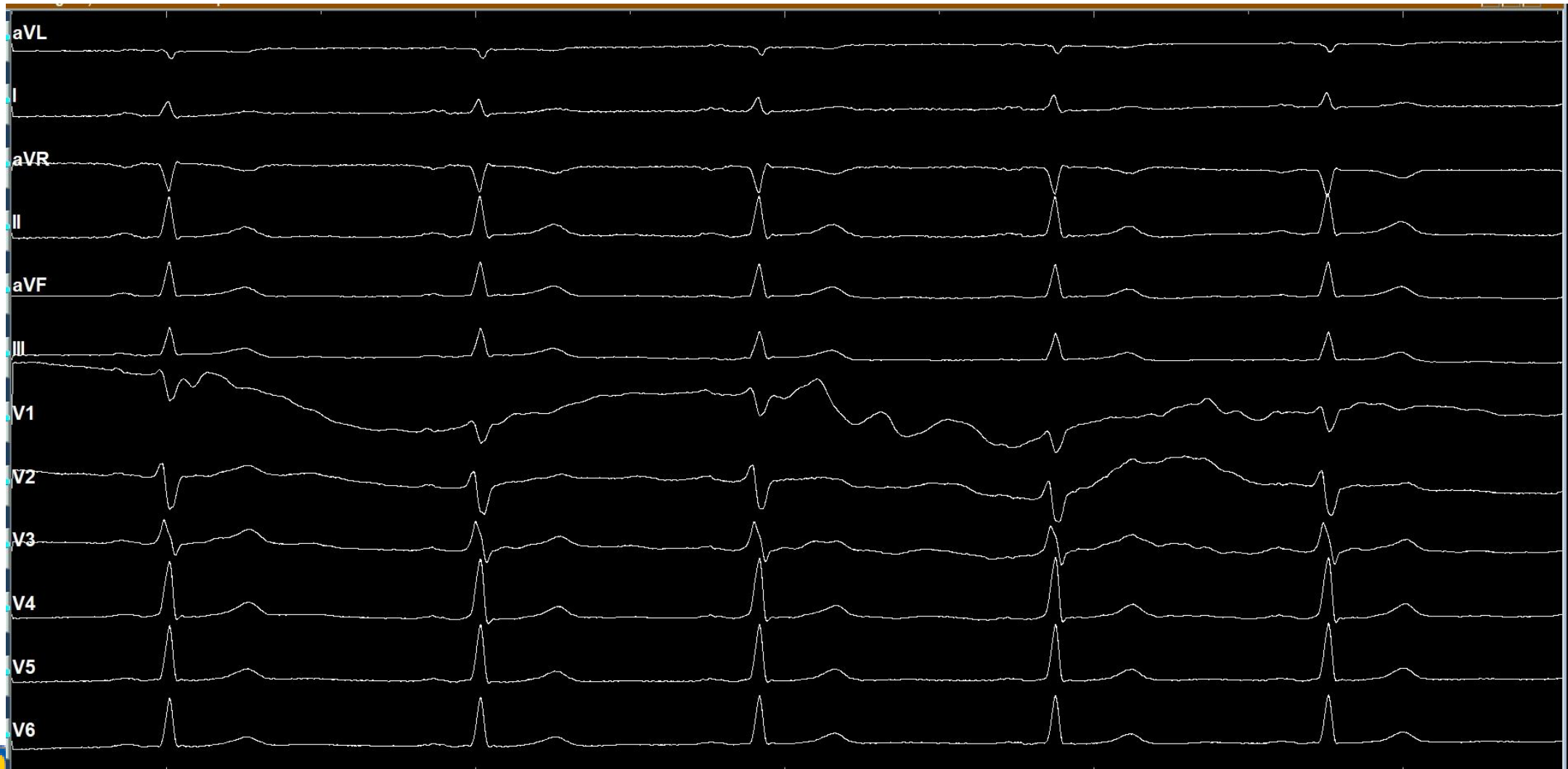


Överlevt hjärtstilletånd: Hur skall vi sortera farliga banor fr ofarliga sådana?





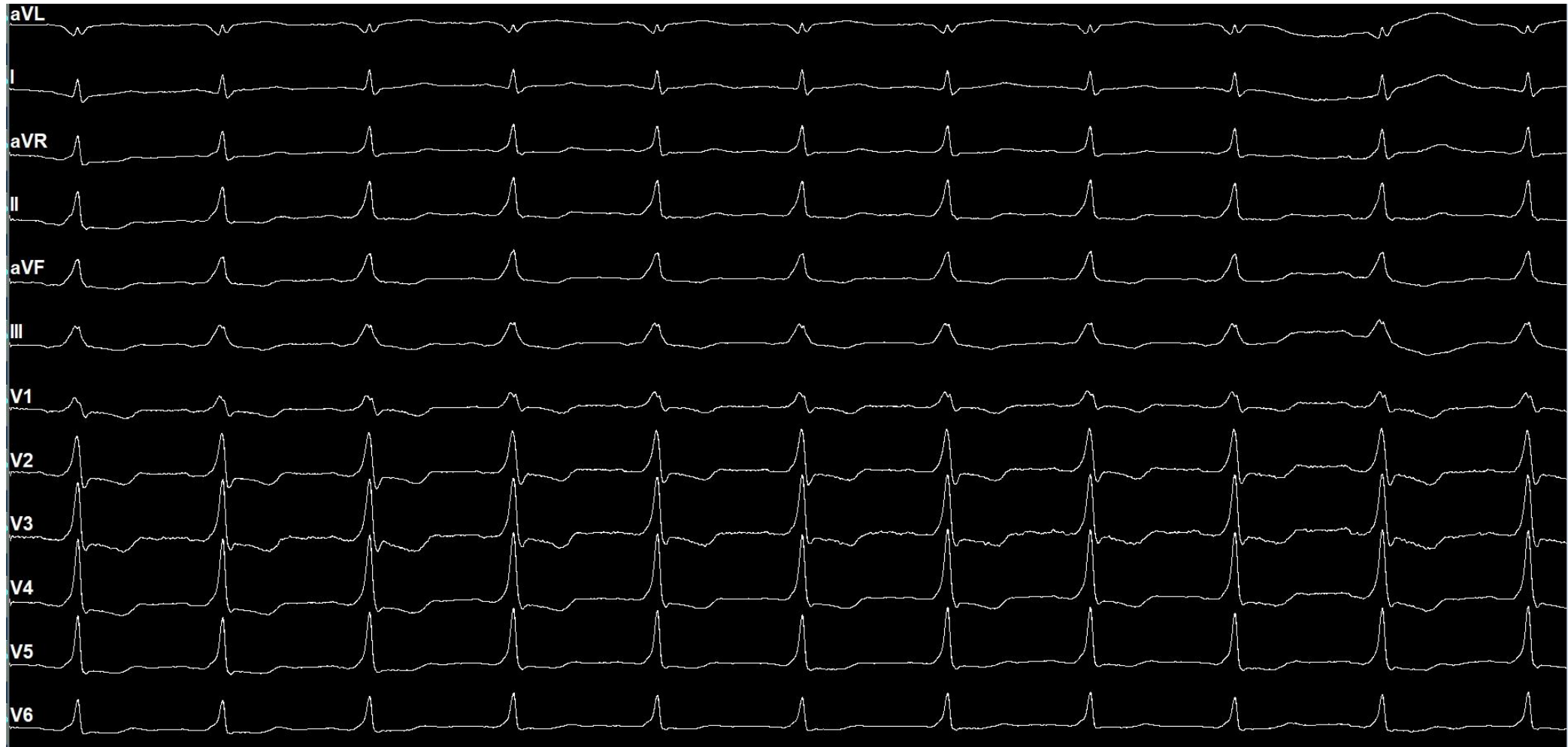
# Fall 7, Kvinna 28 år



Tolka EKG: Frekvens ca 50/m



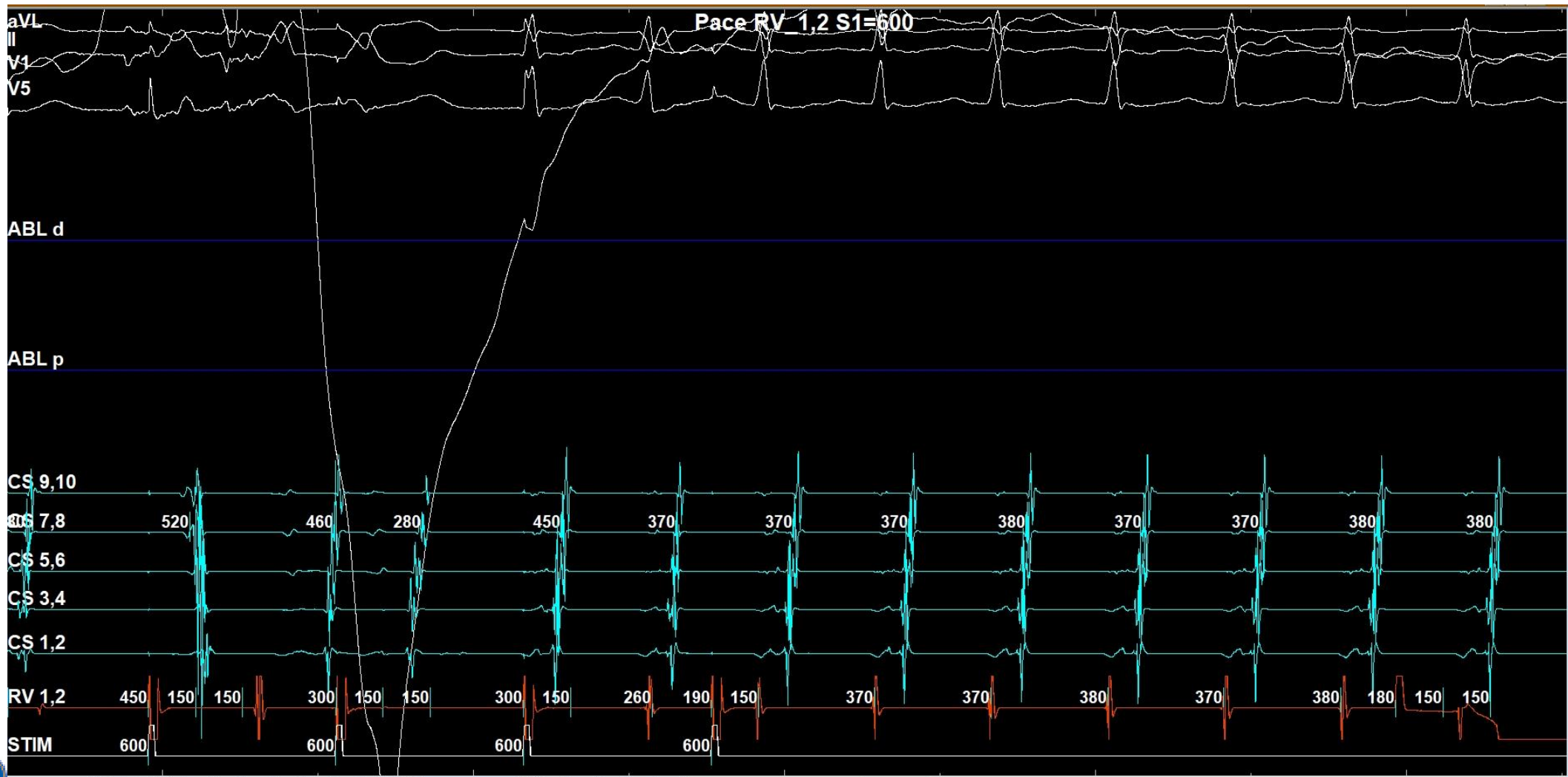
# Fall 7, Kvinna 28 år



Tolka EKG, frekvens ca 150/m



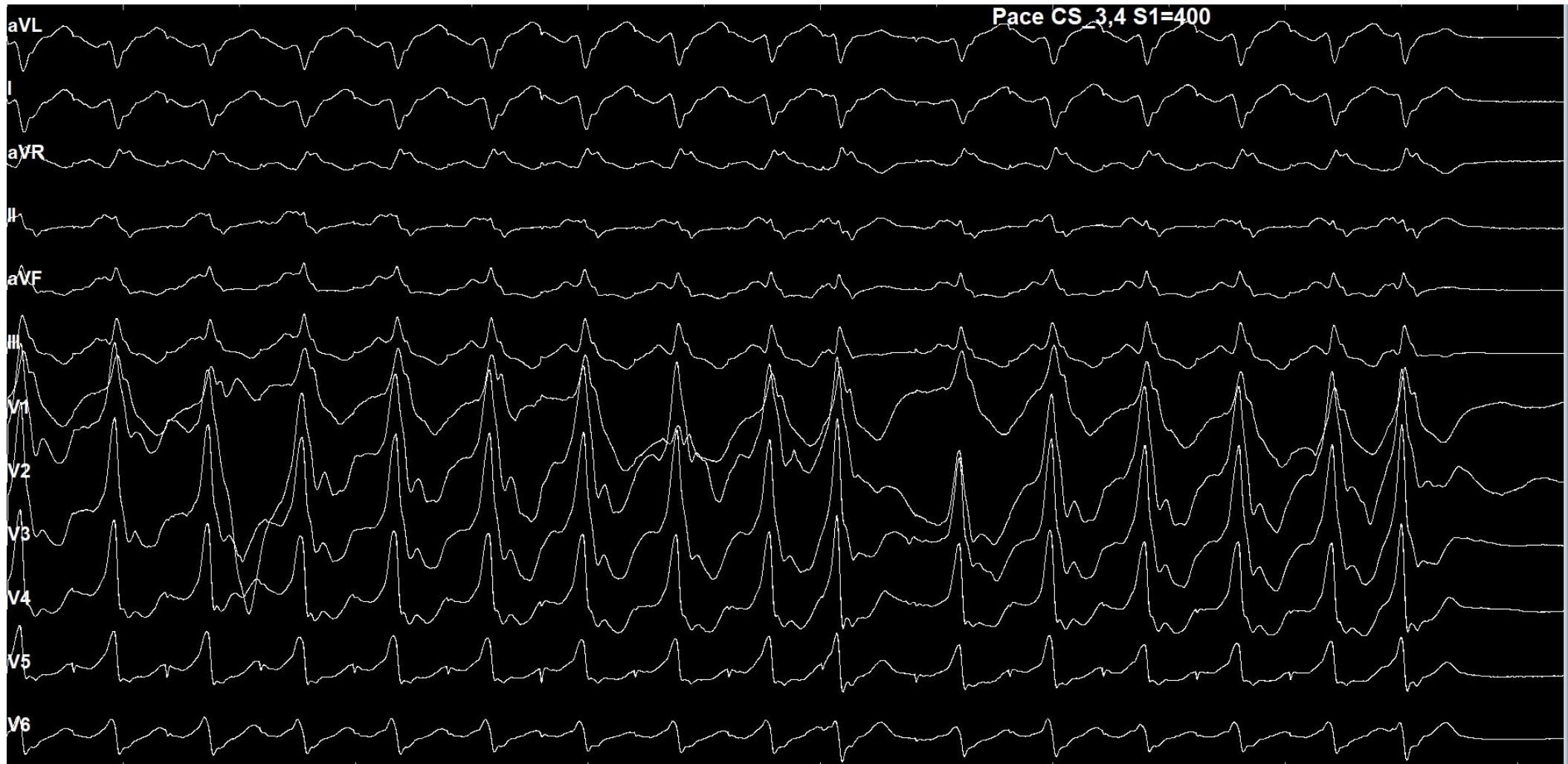
# Fall 7, Kvinna 28 år



Tolka EKG mha CS signaler, RR 380 ms



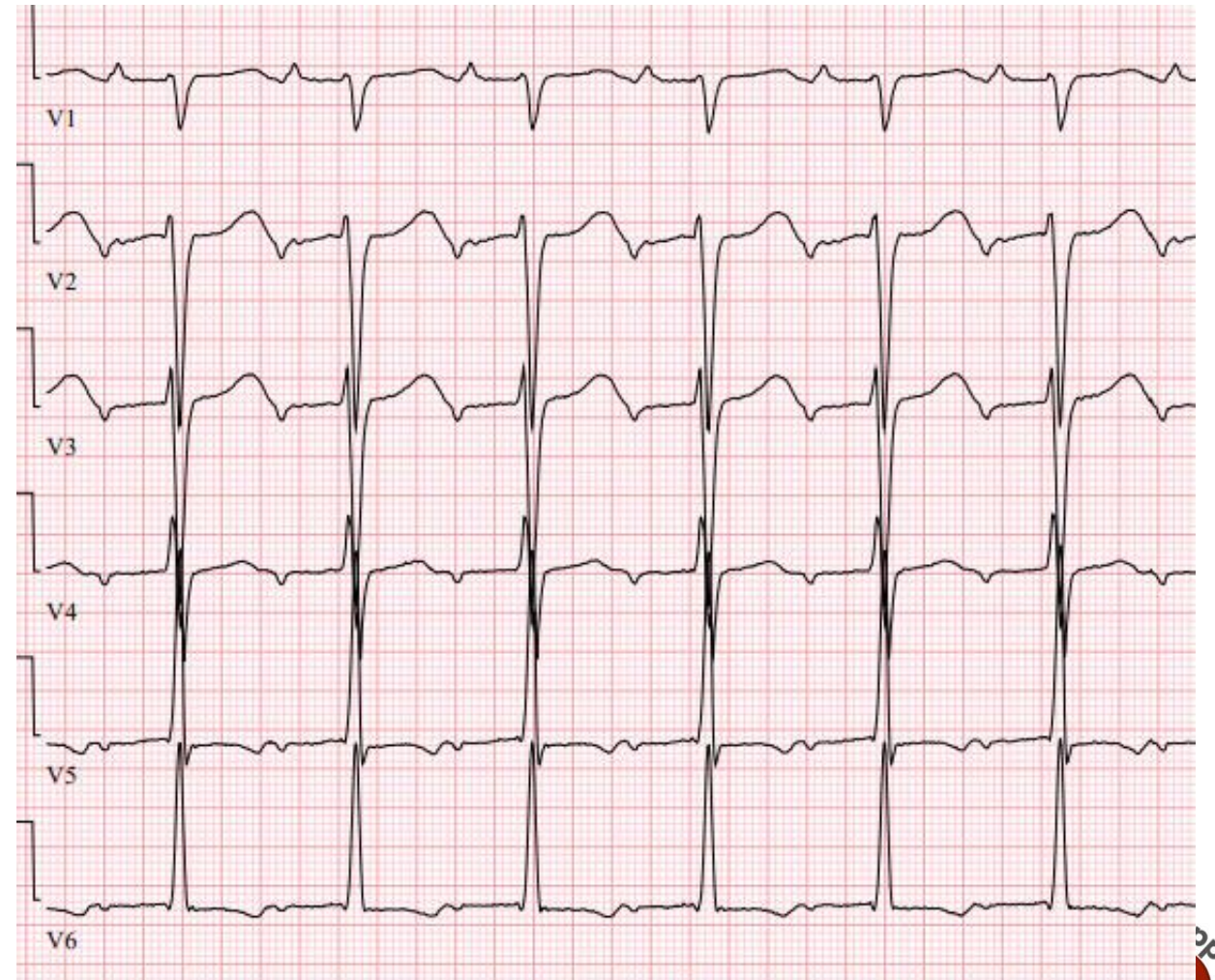
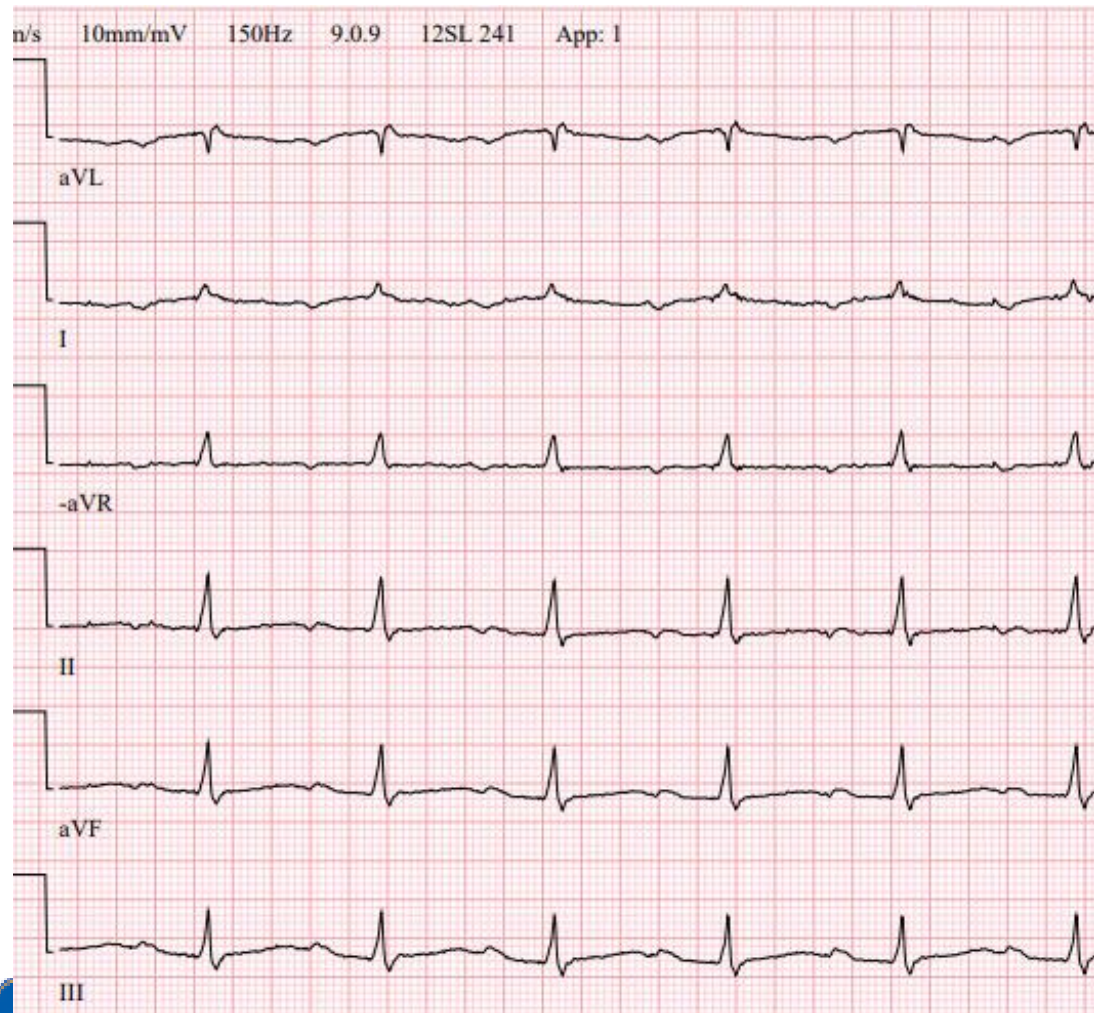
# Fall 7, Kvinna 28 år



Tolka EKG – vad händer, förklara



# Fall 3: Kvinna 62 år



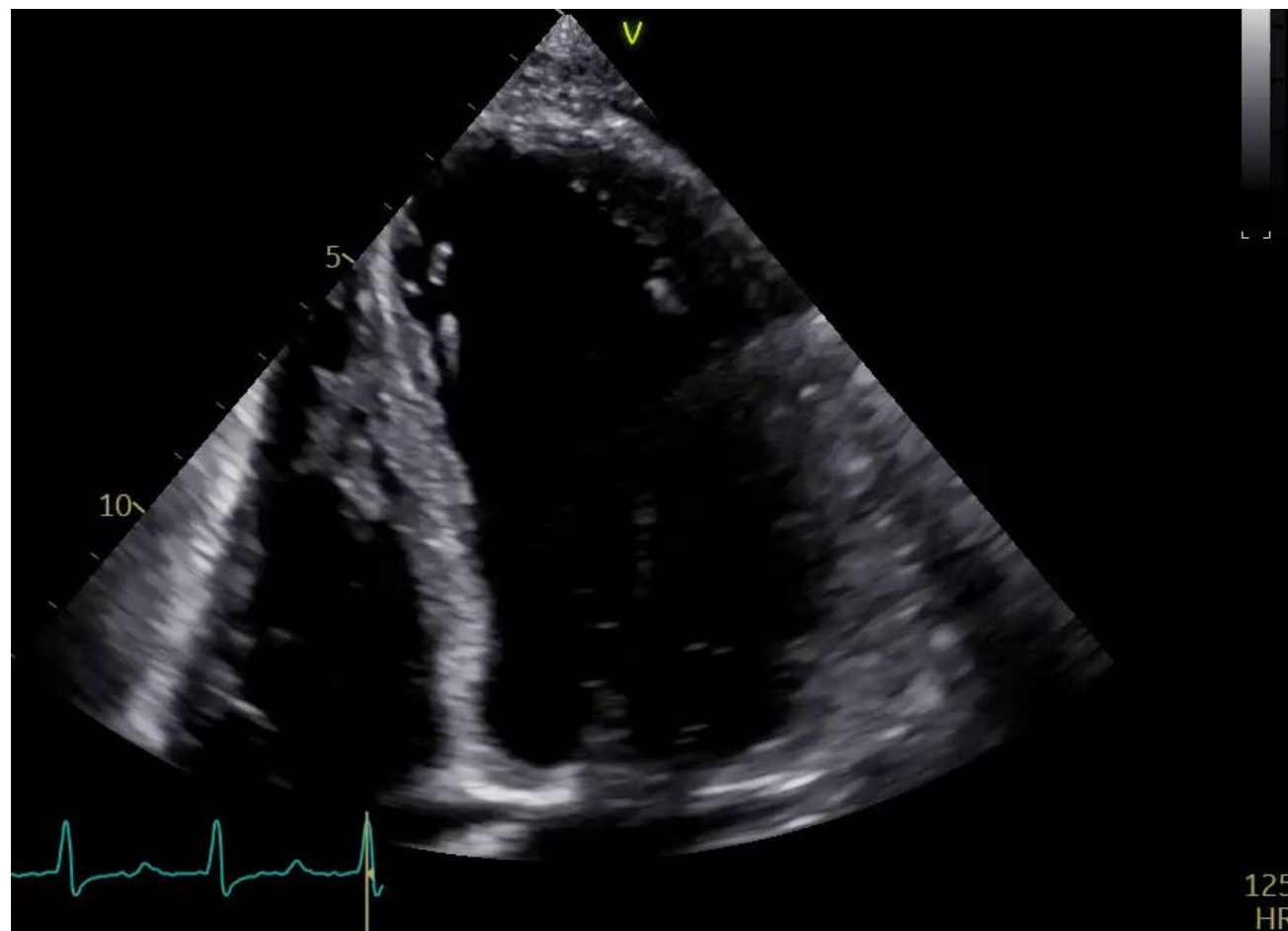
Tolka EKG: 50 mm / sek. 1 stor ruta = 100 ms



# Fall 3: Kvinna 62 år

- \*EF ca 10-15%
- \*ÖLI besvär sedan ngn månad.
- \*Syst tryck 80 mmHg
- \*Relativt opåverkad men tröttare

Vad gör ni?



## Fall 3, Kvinna 62 år

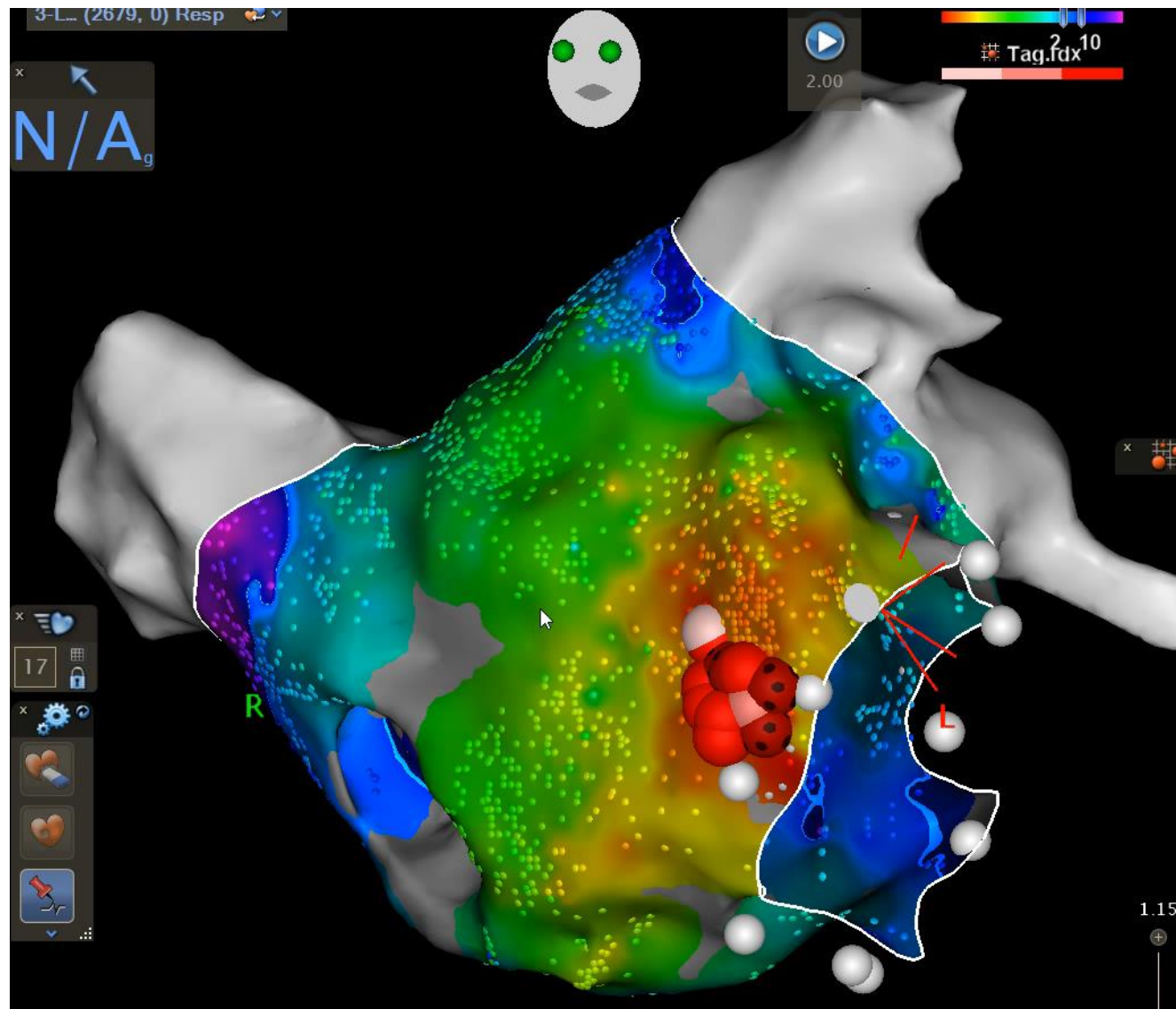
- HIA, vad gjorde man?
- Farmaka
- Simdax + massiva doser NA.
- Bisoprolol: -> 1.25 mg, 2 x 2
- Kandesartan: -> 4 mg 2 x 2
  
- Vidare undersökningar -> CT KK



Effekt av detta ??? Effekt på BT???



# Fall 3, Kvinna 62 år – 12 dagar efter ankomst – Ablation 230607





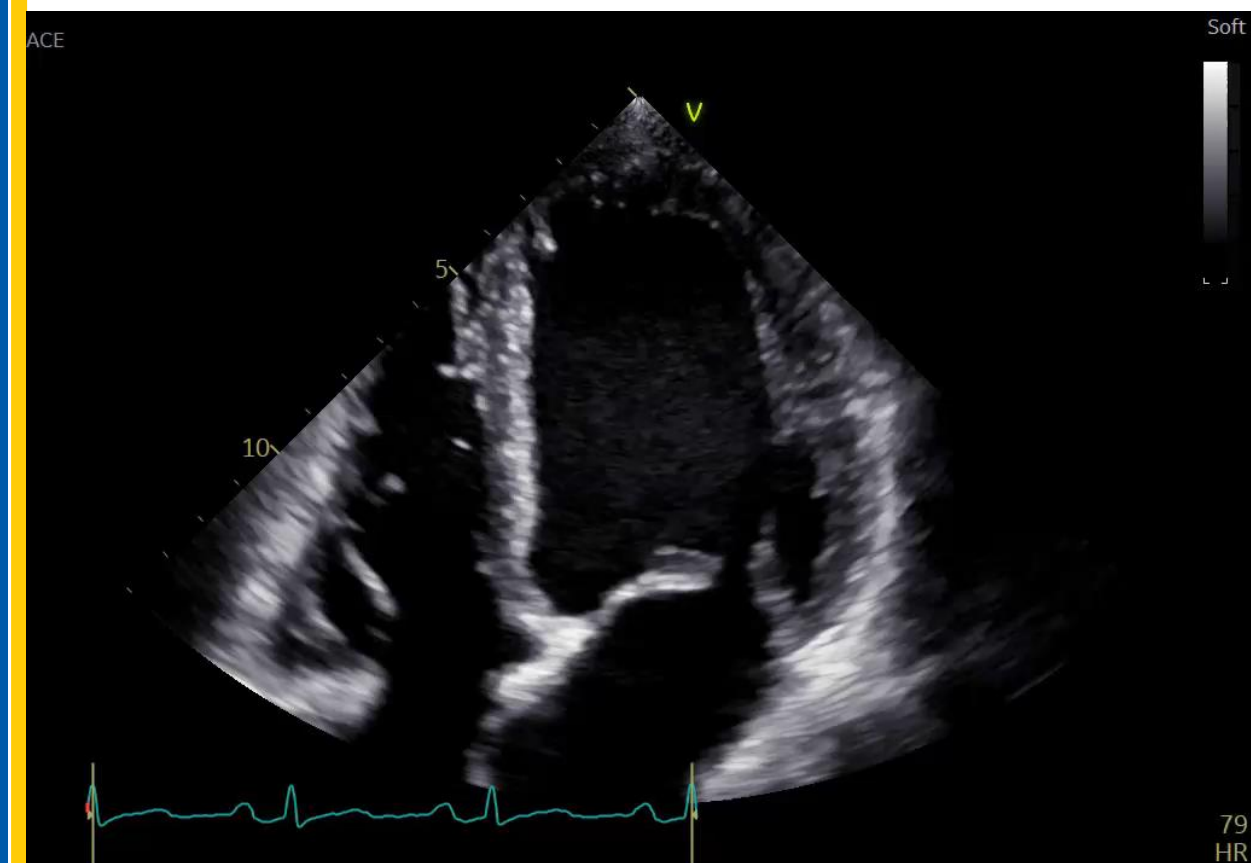
## Fall 3, Kvinna 62 år.- Rekapitulering

- In i bild av Kardiogen chock efter 6v ÖLI problematik
- Eko EF 10-15%. Opåverkad, svarade inte på inotropi mm.
- Sviktoptimering fruktlös under takykardi – märkligt.
- Erhöll dyster information "ICD, hjärttransplantation"
- Abladerade Fokal takykardi MA efter 10 dgr, eko vid Hemgång, EF ca 20%



# Fall 3 Kvinna 62 år

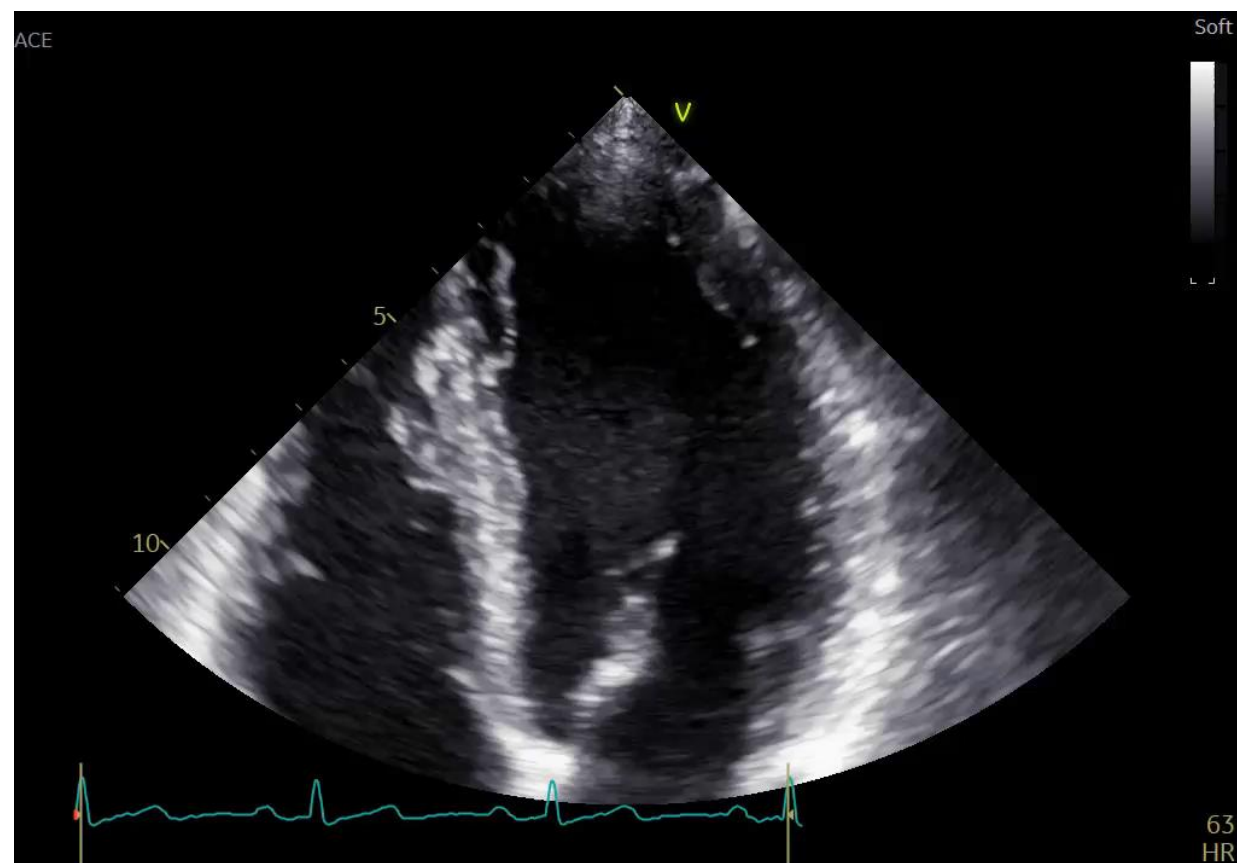
EF ca 20%



Eko vid hemgång ca en vecka post ablation



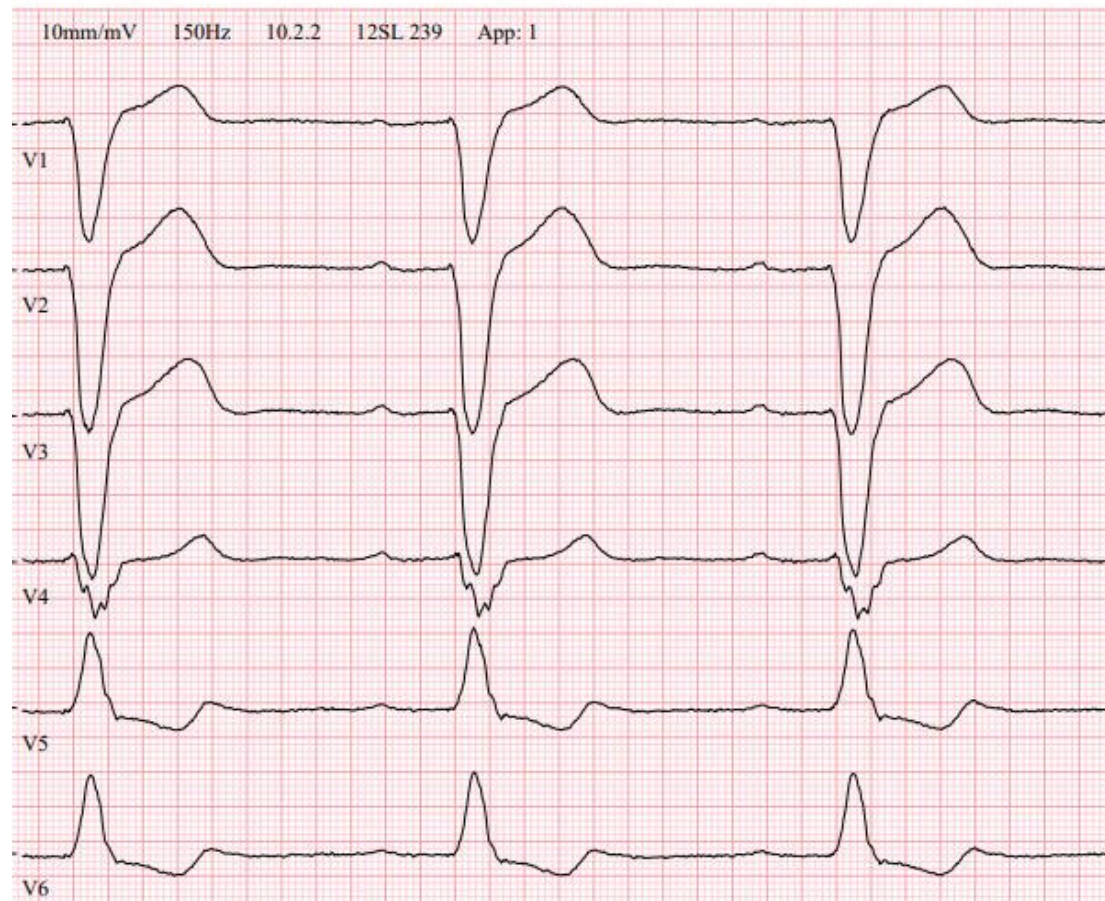
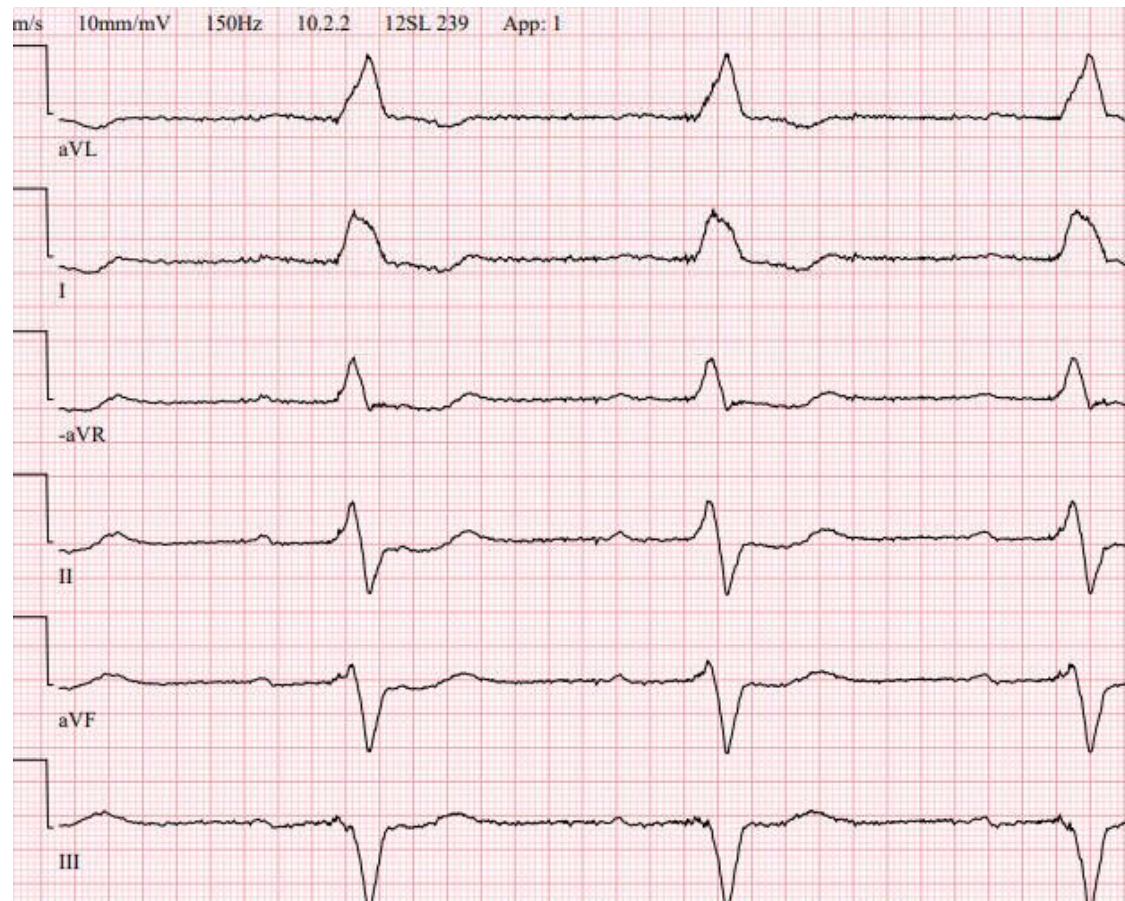
EF Normal



Eko 6 månader post ablation



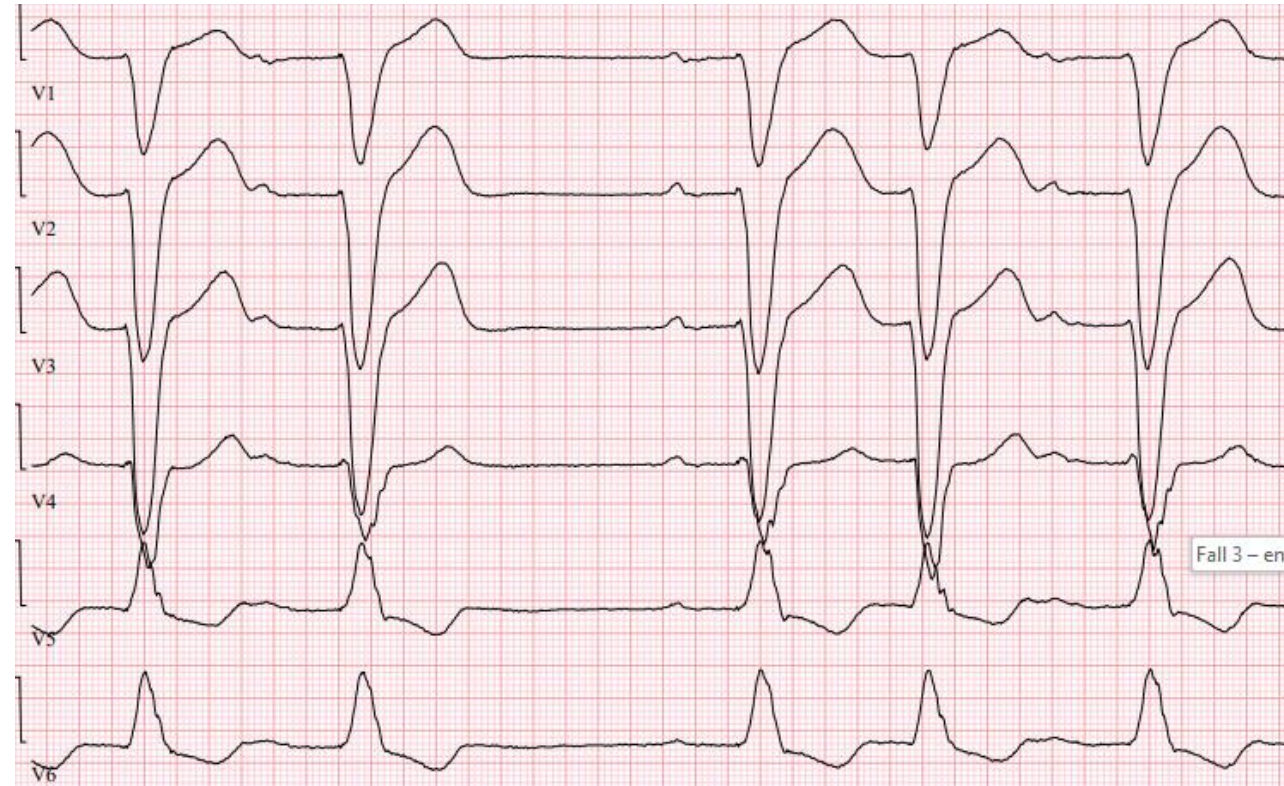
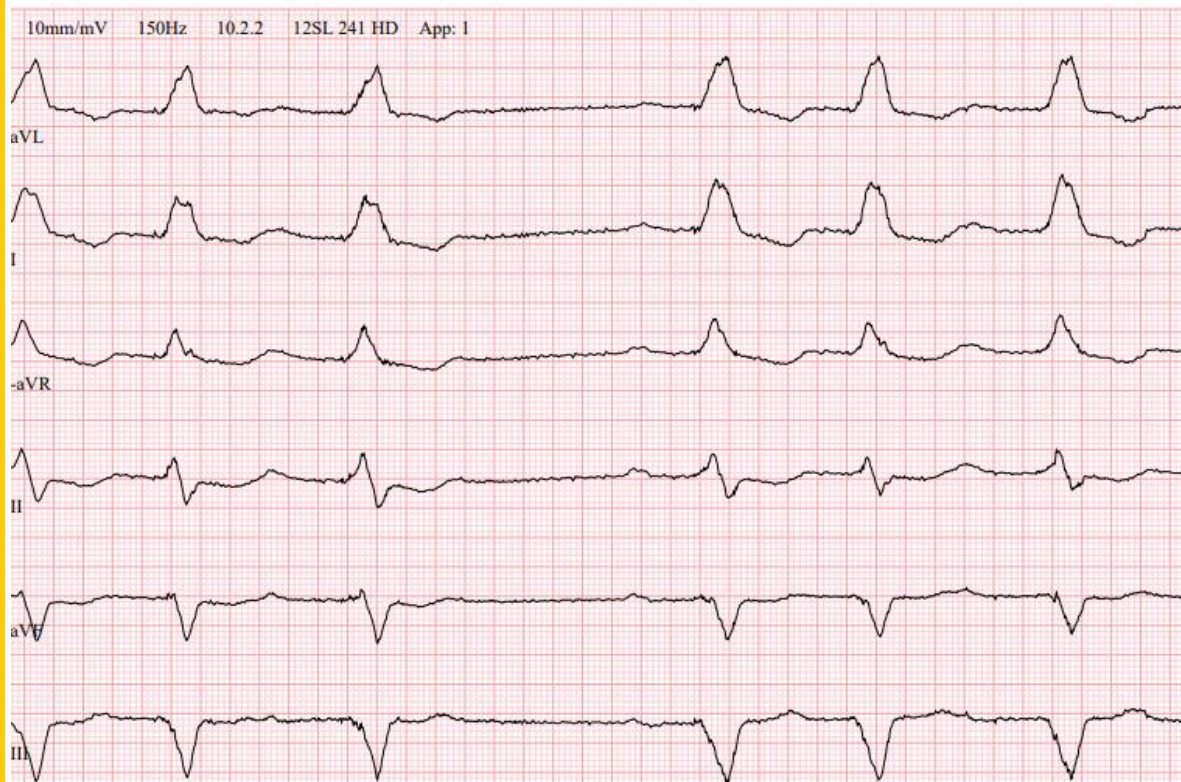
# Fall 4: Man 77 år



Tolka EKG



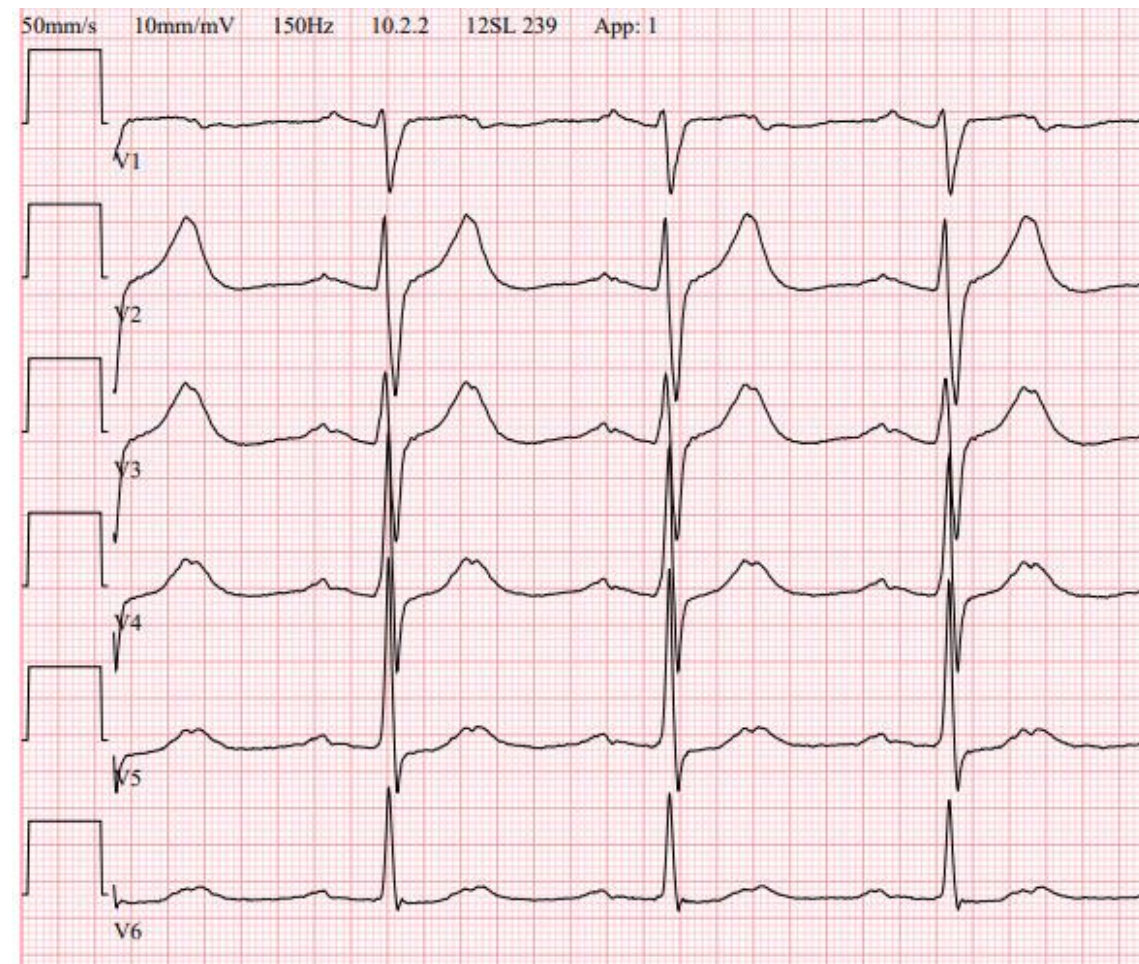
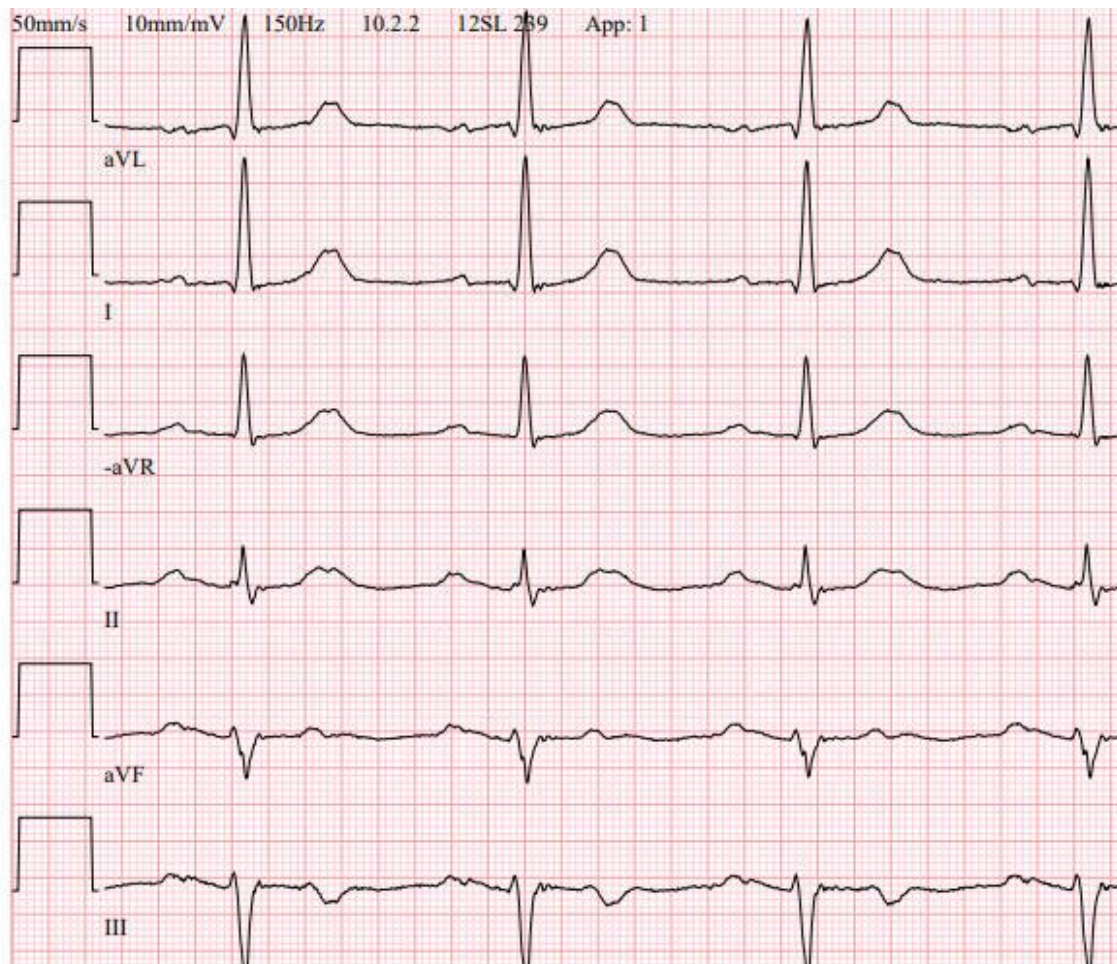
# Fall 4: Man 77 år



Kan ni förklara detta?  
Ett förmak ger 2 kammare: Dual response eller 2 for 1



## Fall 2: Man 45 år



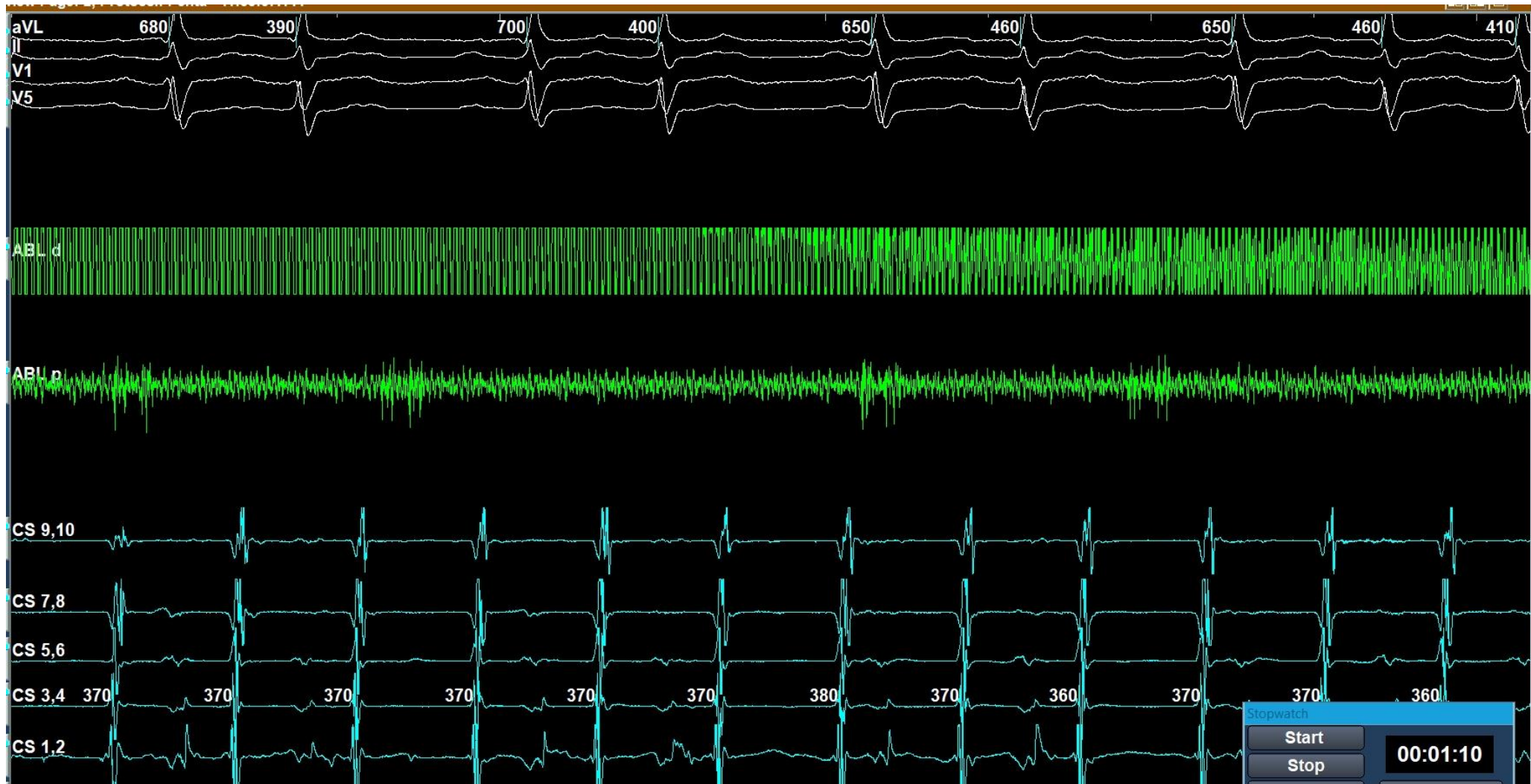
Tolka EKG: Samma bild har noterats sedan > 10 år. Episodvis andfådd: Tex ansträngning, vid fynd (typ dansk gräddpastej) på COOP



# Fall 2: Man 45 år



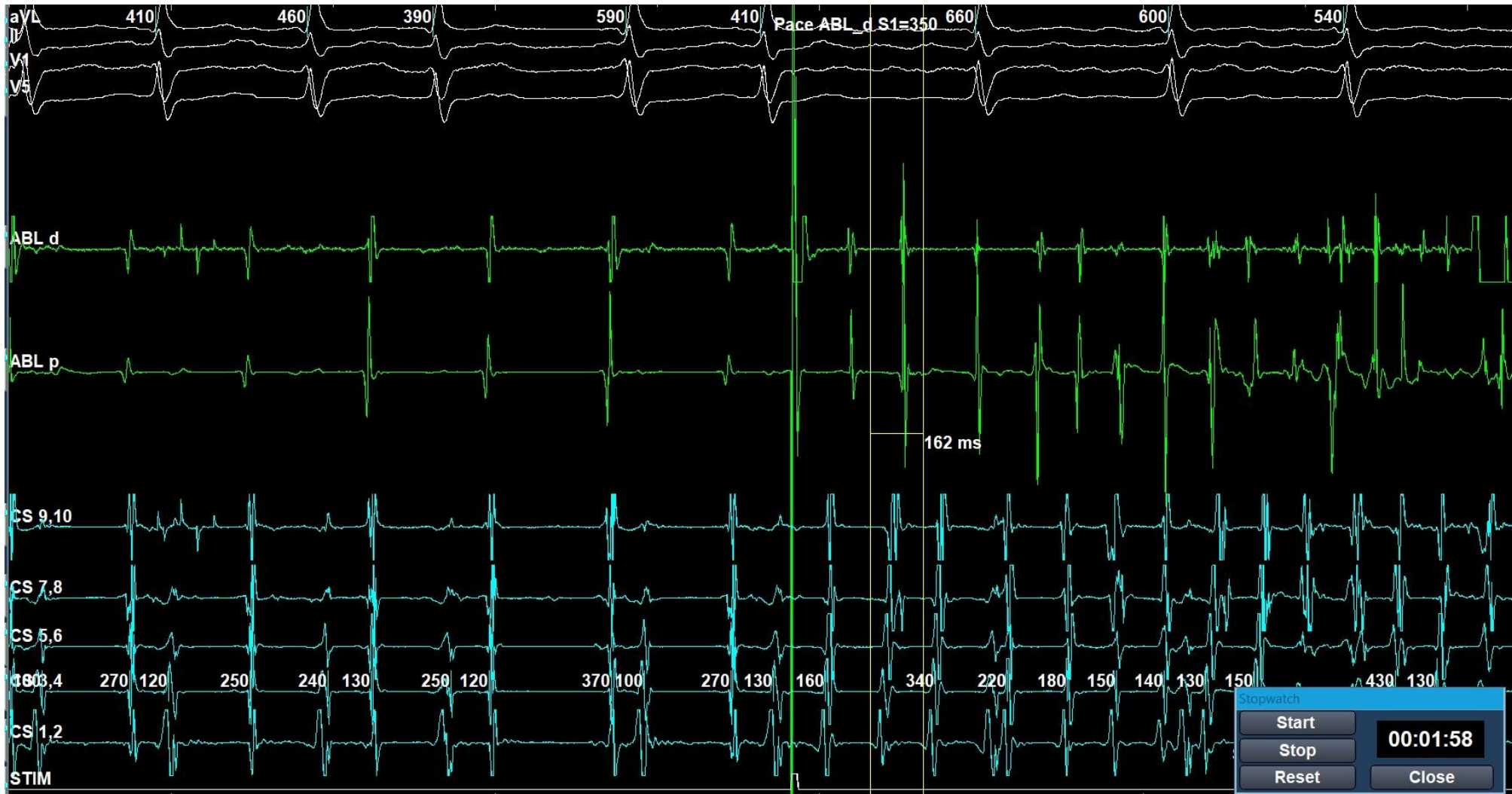
# Fall 2: Man 45 år



Tolka mha av informationen från CS



# Fall 2: Man 45 år

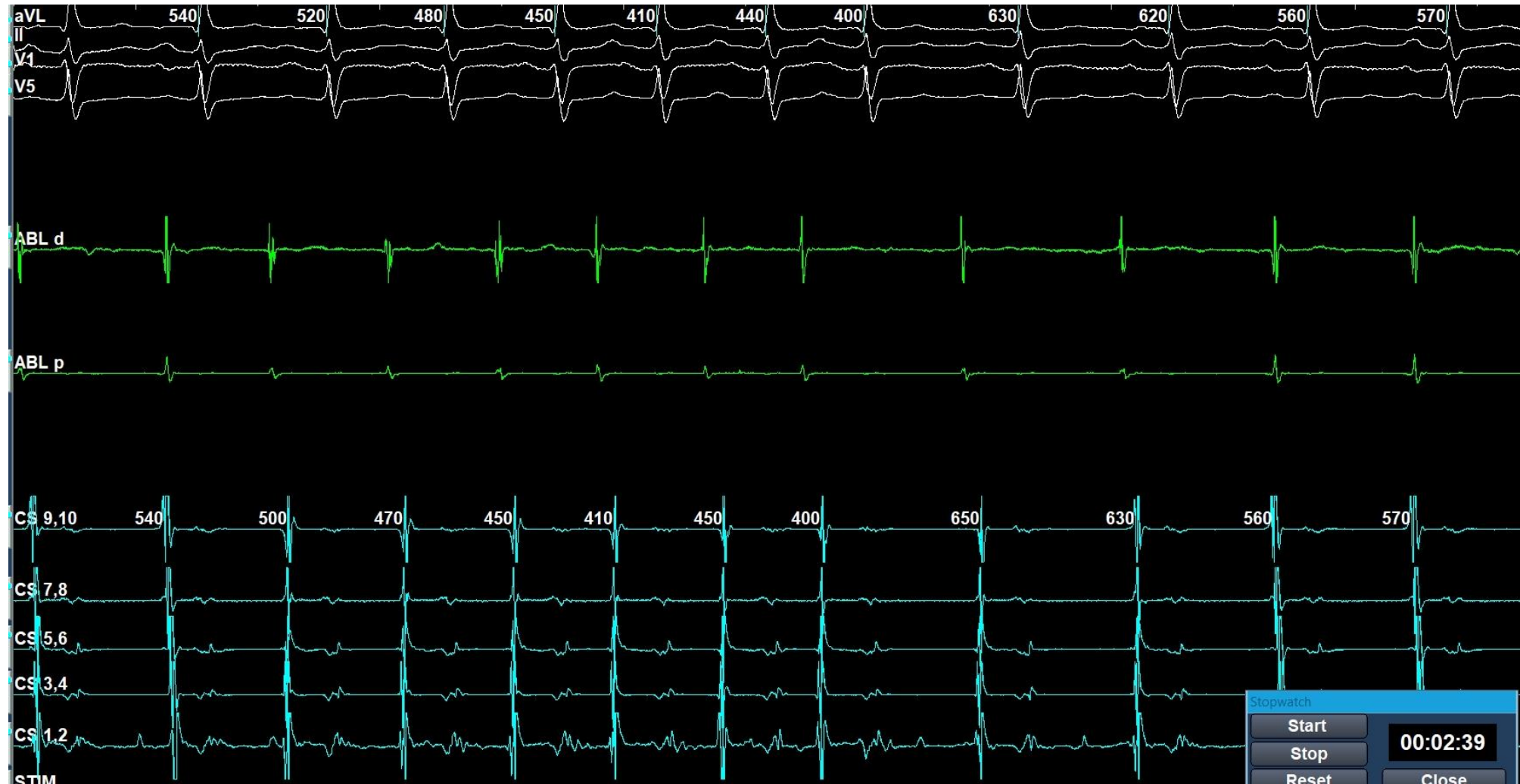


Vad ser vi här – titta på CS och YtEKG?





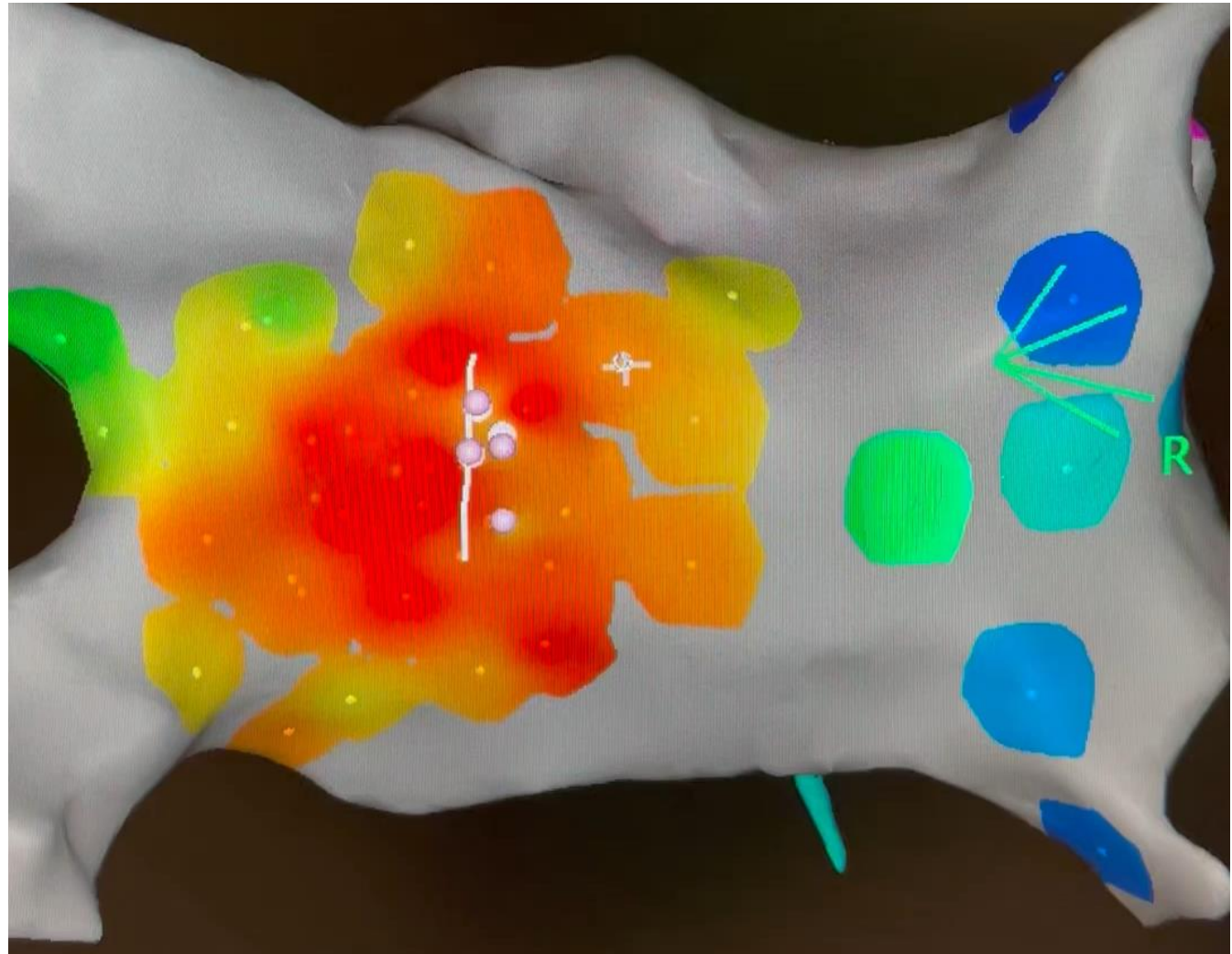
# Fall 2: Man 45 år



Titta på signalen i Abl D. Hur är timingen jmf med "P" i yt EKG?  
Arytmin bryter vid mapping i posteriora LA



## Fall 2: Man 45 år



Ekomässigt helt normala fynd inkluderande förmaksstl trots Arytmi under > 10 år på alla konsekutiva EKG



# HRG på Svenska Kardiovaskulära vårmötet 2025

- Torsdag 09.10 Deviceinfektioner och elektrodextraktioner
- Torsdag 16.00 EKG-quiz med mentometrar
  
- Forensisk kardiologi: som i TV-serierna? Är genetik svaret vid oklar död?
- Från vaggan till graven – kardiogenetik under kvinnolivet
- Genetics for dummies
- Tysta arytmier - hur ska vi göra?
- Tre symposier om förmaksflimmer

Mer arytmier



# Save the date – HRGs temadagar

- **Malmö 15 oktober**
- **Stockholm 19 november (hybridmöte)**
- *Graviditet vid hjärtsjukdom-guidelines*
  - *CSP-uppdatering*
  - *Antiarytmika*
- *Ovanliga men viktiga orsaker till SCD*

