

A. Yskää ja rintapistosta 53-vuotiaalla miehellä – mikä oli diagnoosi?

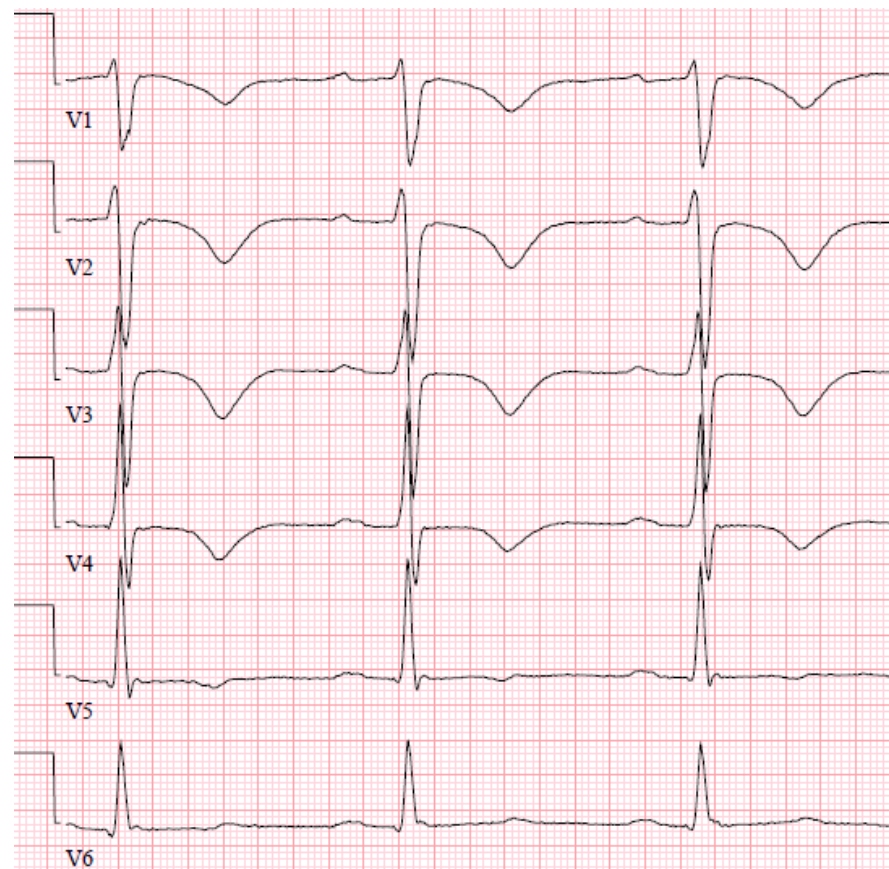
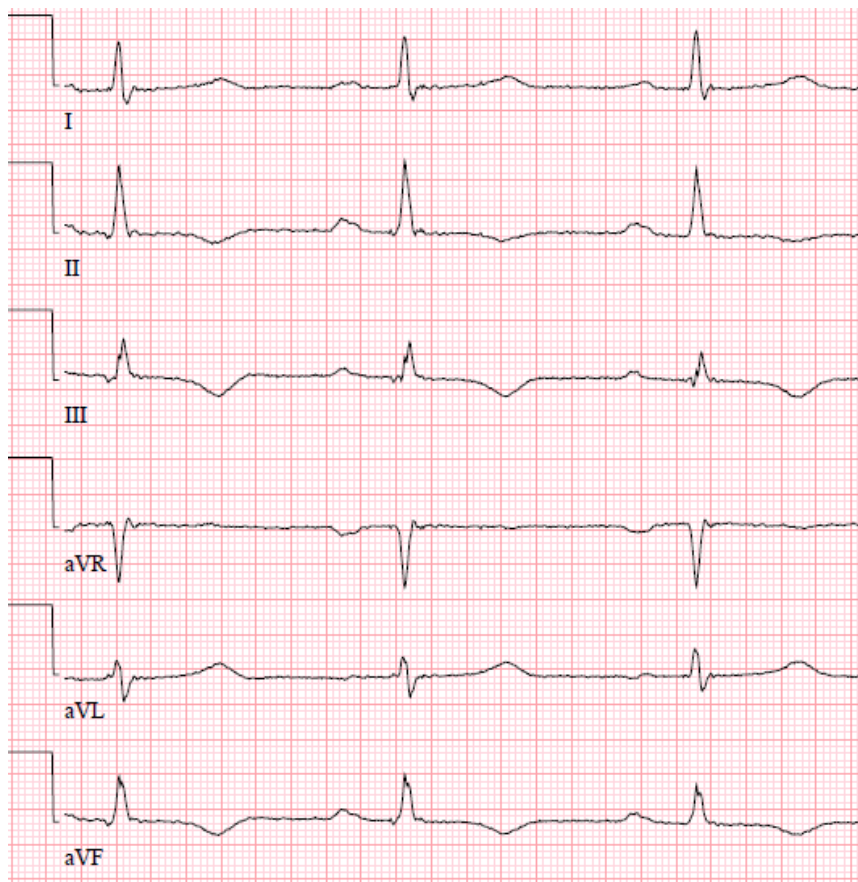
1. Urheilijan sydän
2. Hypertrofinen kardiomyopatia
3. Sepelvaltimotautikohtaus
4. Perimyokardiitti
5. Verenpainetaudin sydänmanifestaatio

A. Yskää ja rintapistosta 53-vuotiaalla miehellä – mikä oli diagnoosi?

- EKG:ssa nähdään laaja-alaiset ST-välin nousut: I, II, aVL, aVF, V3-V6 sekä ST-välin laskut aVR ja V1
- Urheilijan EKG:ssa voidaan nähdä mm. sinusbradykardiaa, LVH-muutoksia, mutta laaja-alaiset ST-nousut eivät ole tyyppimuutos
- Hypertrofisen kardiomyopatian EKG:ssa nähdään tyypillisesti LVH-muutoksia ja/tai patologisia Q-aaltoja
- Verenpaine tauti aiheuttaa LVH:n ja mahdollisesti kuormitusmuutoksia ("strain"), jolloin nähdään ST-laskuja I, aVL, V5-V6

A. Yskää ja rintapistosta 53-vuotiaalla miehellä – mikä oli diagnoosi?

- Perimyokardiitin ja sepelvaltimotaudin EKG-erotusdiagnoosi voi olla haasteellista
- Tällä potilaalla ST-välin nousut ovat laaja-alaiset, eivätkä noudata minkään sepelvaltimon suonitusalueita
 - Tämän ikäisellä potilaalla olisi mitä todennäköisemmin vaikea taudinkuva mikäli kyseessä olisi iso uhkaava ST-nousuinfarkti: voimakkaat rintakivut, ehkä sydämen vajaatoiminta
- Perimyokardiitissa PQ-väli on usein hiukan koholla kytkennässä aVR (ja V1) ja laskenut lähes kaikissa muissa kytkennöissä
- EKG-muutos ja taudinkuva sopivat parhaiten **perimyokardiittiin**



B. Pyörtyminen ja hengenahdistus 47-v. miehellä - mikä oli diagnoosi?

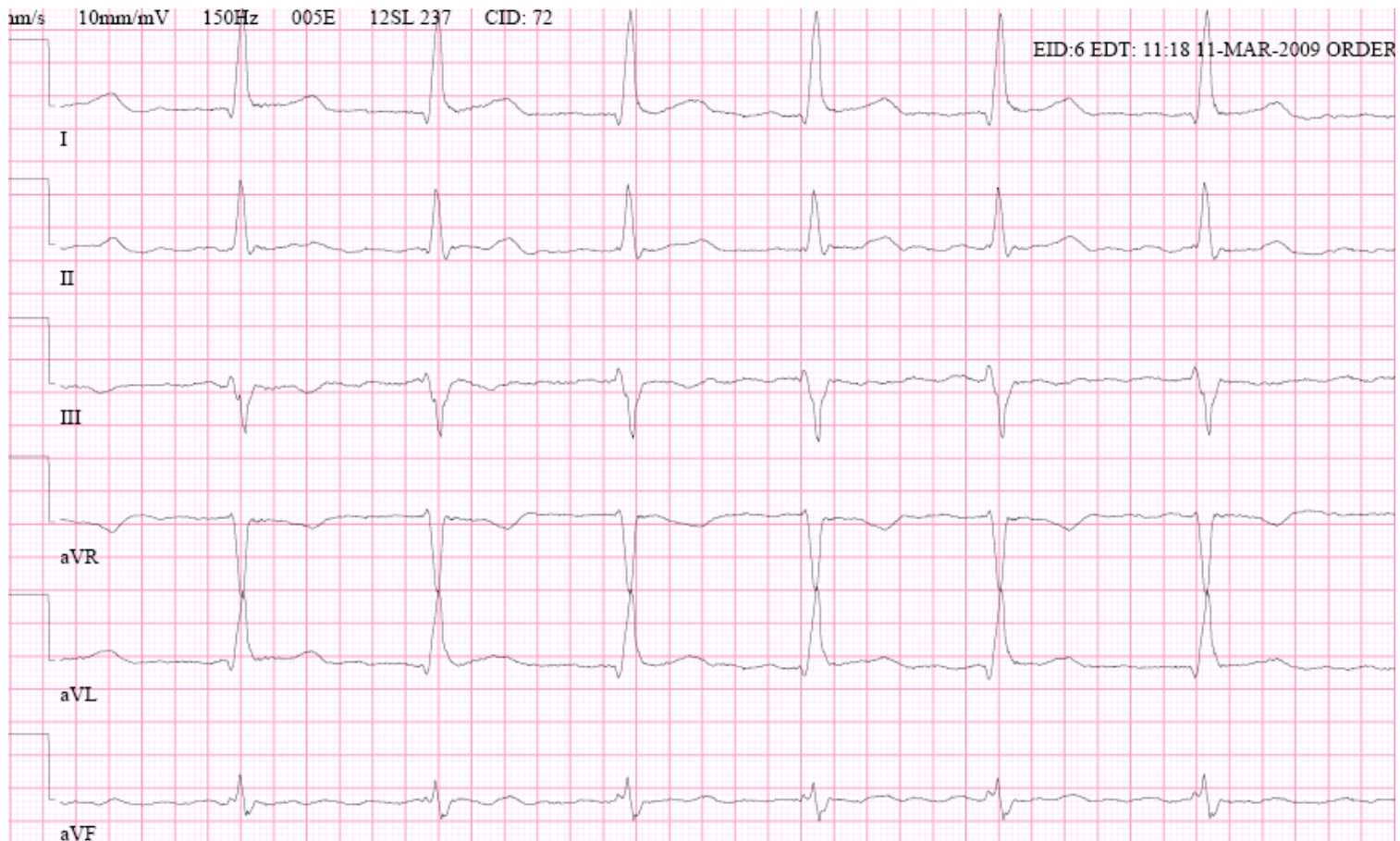
1. Keuhkoembolia
2. Sepelvaltimotautikohtaus
3. AV-blokki
4. Aortan dissekaatio
5. Synnynnäinen pitkä QT-oireyhtymä

B. Pyörtyminen ja hengenahdistus 47-v. miehellä

- Rytmä on normaali sinusrytmi, koska jokaista P-aaltoa seuraa QRS-kompleksi ja PQ-aika on vakio. Ei siis nähdä viitteitä eteisten ja kammioiden välisestä johtumishäiriöstä, eli AV-blokista
- Aortan dissekatio voi aiheuttaa EKG-muutoksia, jos dissekatiolehti tukkii sepelvaltimoa
 - EKG:ssa tämä näkyisi ST-nousuina tai laajoina ST-laskuina ("globaali iskemia"), ei T-inversioina kuten tällä potilaalla
- QT-aika ei ole pidentynyt

B. Pyörtyminen ja hengenahdistus 47-v. miehellä

- EKG:ssa nähdään laaja-alaiset T-inversiot II, III, aVF sekä V1-V4(-V5)
- Sepelvaltimotautikohtauksessa voidaan nähdä T-inversioita, jos kyseessä on ollut ST-nousuinfarkti ja suoni on auennut, mutta anamneesi ei tue tätä hypoteesia
- Keuhkoembolia aiheuttaa mm. T-inversiota oikeanpuoleisiin rintakytkeisiin, kuten tällä potilaalla, jolla embolia-CT paljasti diagnoosin
- Oirekuvakin sopii **keuhkoemboliaan**

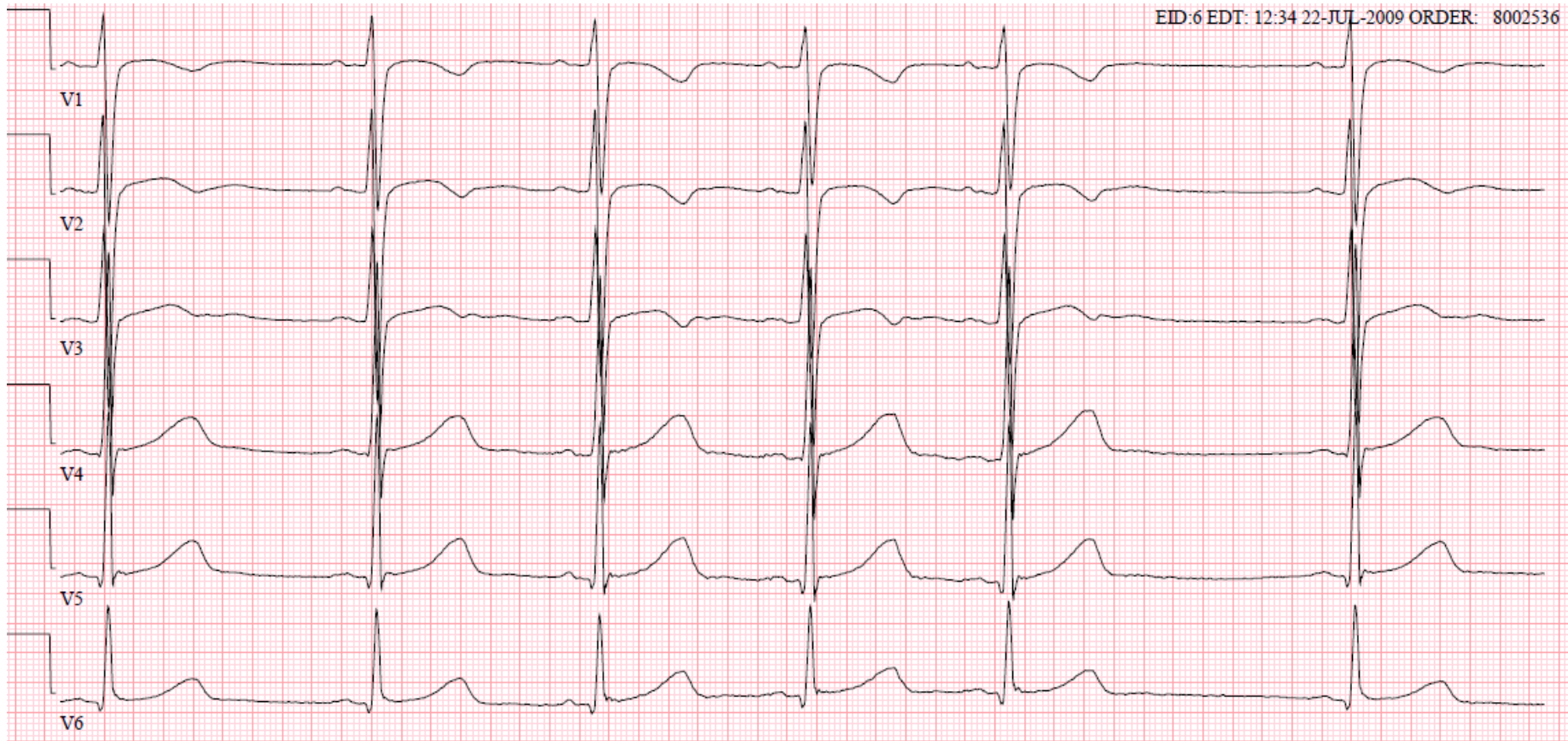


C. Mikä rytmi 25-vuotiaalla miehellä jolla ajoittaista tykyttelyvaivaa (pulssi 90/min)?

1. Sinusrytmi
2. Eteisvärinä
3. Totaaliblokki
4. Sinusrytmi ja eteislisälyöntejä (SVES)

C. Mikä rytmi 25-vuotiaalla miehellä?

- QRS-kompleksit tulevat hiukan epäsäännöllisin välein
- QRS-kompleksien edessä ei nähdä P-aaltoja
- Perusviiva on epätasainen ilman selviä P-aaltoja
- Kyseessä on **eteisvärinä**, joka tämän ikäisillä on harvinainen ja edellyttää kardiologisia jatkotutkimuksia



D. Mikä on todennäköinen selitys rytmin epäsäännöllisyydelle?

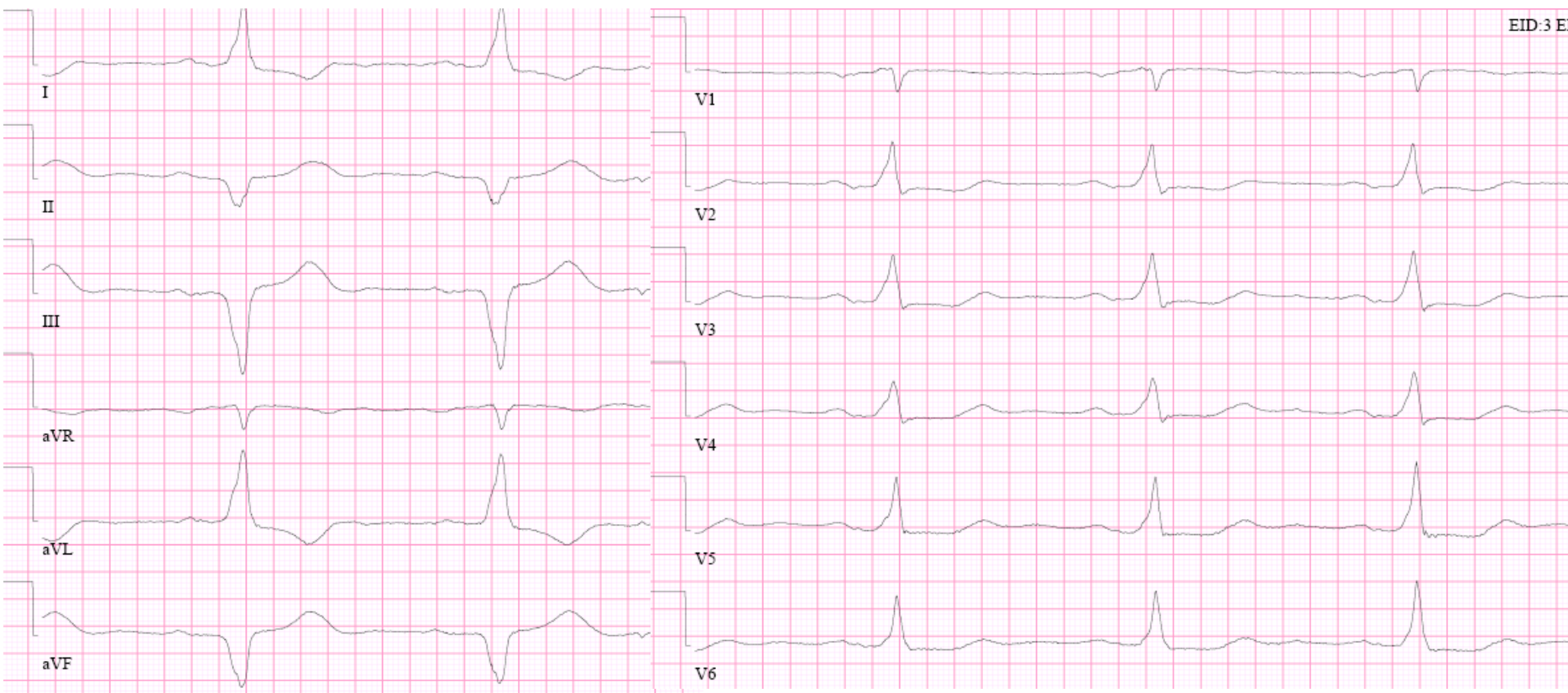
1. Sydäntamponaatio
2. Wenckebach tyyppinen II asteen AV katkos
3. Sick sinus syndroma
4. Lääke
5. Ikä ja fysiologinen hengitysarytmia

D. Mikä on todennäköinen selitys rytmin epäsäännöllisyydelle?

- QRS-kompleksit ovat keskenään identtiset morfologialtaan, mutta PP- ja RR-välit vaihtelevat selvästi
- QRS-komplekseja edeltää aina P-aalto ja PQ-aika on vakio
- Kun EKG:ssa nähdään myös T-inversiot V1-V3 ("juveniili T-inversio"), tapaus paljastuu alle 10-vuotiaan fysiologiseksi **sinusarytmiaksi**

D. Mikä on todennäköinen selitys rytmin epäsäännöllisyydelle?

- Tamponaatiossa voidaan joskus nähdä sähköinen alternans, eli QRS-kompleksien amplitudin vaihtelua
- II asteen AV-katkoksessa olisi pitänyt näkyä johtumattomia P-aaltoja
- Sick sinus syndroomaan liittyvässä sinustauossakin PP-väli pitenee äkillisesti, mutta yleensä PP- (ja siten RR-välit) eivät kuitenkaan vaihtelee näin voimakkaasti



E. 77-vuotiaan naisen todennäköisin diagnoosi?

1. Vasemman kammion hypertrofia (LVH)
2. Oikean kammion hypertrofia (RVH)
3. WPW-oireyhtymä (oikorata)
4. Vanha inferiorinen (alaseinä-) infarkti
5. Dextrocardia

E. 77-vuotiaan naisen todennäköisin diagnoosi?

- LVH:n volttikriteerit eivät täyty
- RVH:ssa nähdään korkeat ja leveät R-aallot V1 ja V2-kytkennöissä, mutta siihen ei kuulu loivasti nouseva R-aalto
- Vanhaan alaseinän Q-aaltoinfarktiin ei myöskään kuulu loiva Q-aallon alkuosa
- Elektrokardiassa nähdään yleensä QS-heilahdukset V4-V6 ja negatiiviset P-, R- ja T-aallot kytkennässä I

E. 77-vuotiaan naisen todennäköisin diagnoosi?

- Delta-aalto, loivasti, kolmiomaisesti nouseva tai laskeva QRS-kompleksin alkuosa (R- tai Q-aalto) ja ST-välin muutokset ovat tyypillistä eteisten ja kammiodien väliselle oikoradalle (**WPW-syndrooma**), joka altistaa nopeille rytmihäiriöille
- PQ-aika on tyyppitapauksessa (Kentin rata) lyhyt, mutta se voi olla normaalikin, kuten tällä potilaalla
- Ylimääräisen johtoradan sijainti eteis-kammiorajalla voidaan päätellä kohtalaisen tarkasti delta-aallon vektorin sekä QRS-heilahduksen polariteetin avulla