

SA Tartu Kiirabi

Eluohhtlikud rütmihäired

Urmas Nugis

21.05.2010

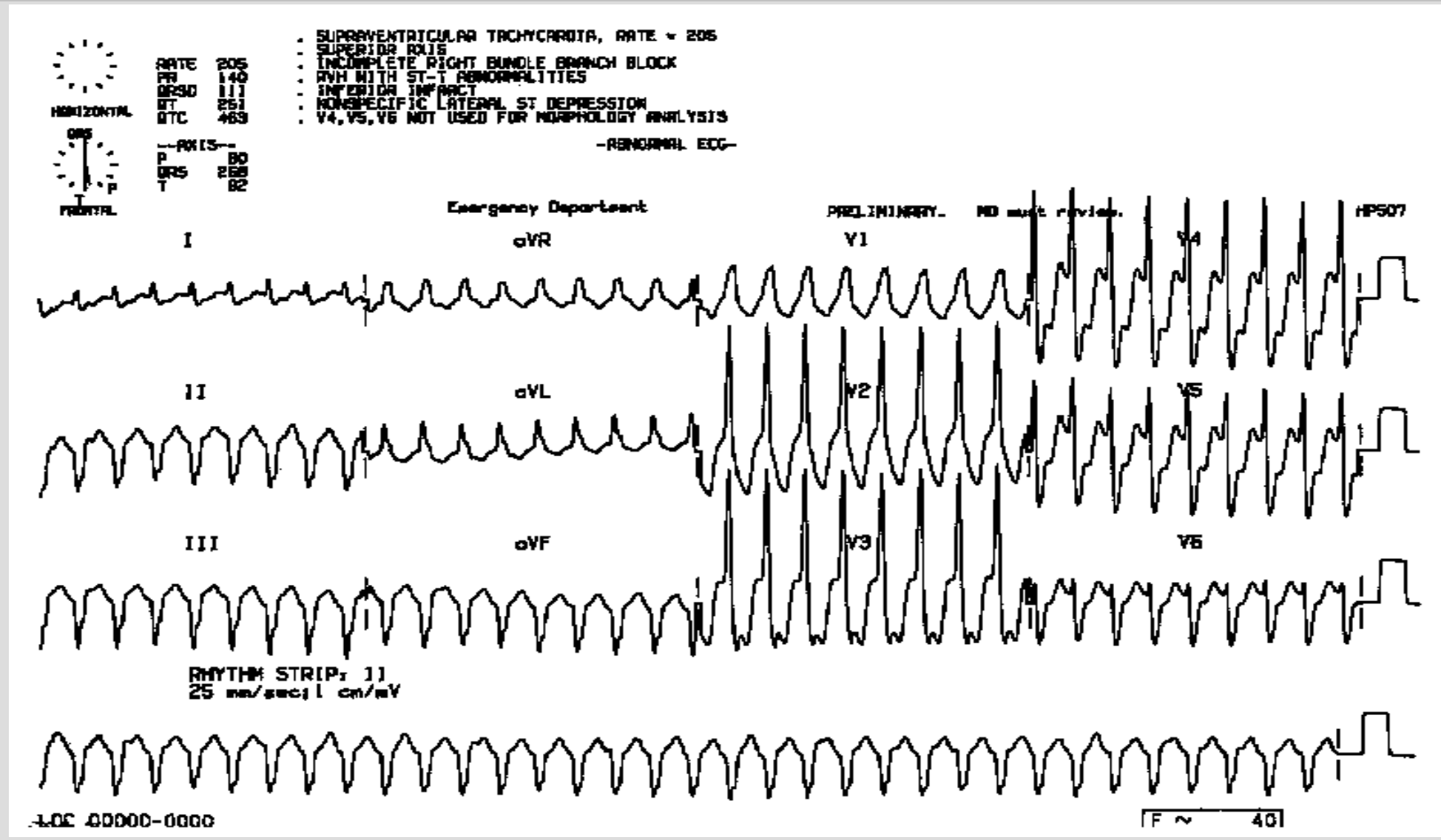
Südameiseiskumise põhjustajad

- Vatsakeste tahhükardia, mis muutub vatsakeste virvenduseks 63%;
- Bradükardia 17%;
- *Torsade de pointes* tüüpi ventrikulaarne tahhükardia 13%;
- Vatsakeste virvendus ca 7%.

Südameseiskumist põhjustavad haigused

- 90-95% kardიაalse äkksurma patsientidest on südamehäirega:
 - isheemiatõbi (80%);
 - teised südamelihase haigused (kardiomüopaatiad), hinnanguliselt 15%.
- Muud:
 - alla 5% (WPW, pika QT sündroom, parema vatsakese düsplaasia).

Ventrikulaarne tahhükardia



Ventrikulaarne tahhükardia (VT) 1

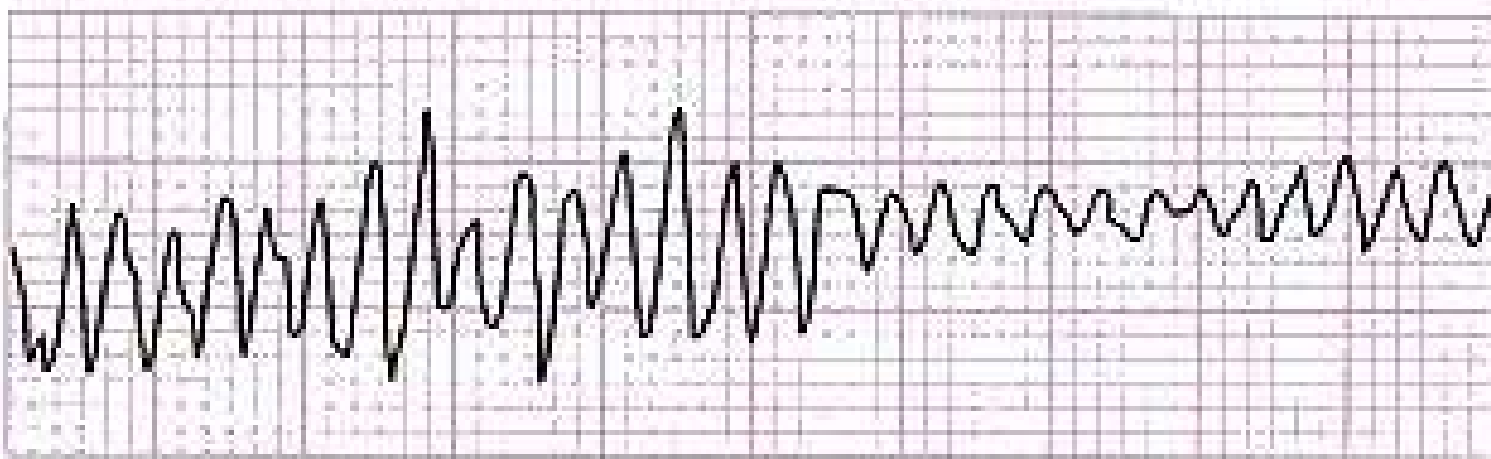
- Laia kompleksiga tahhükardiat tuleks pidada VT-ks kui diagnoos on ebaselge.
- Elektriline kardioversioon on soovitatav igas ravi etapis, kui:
 - kahtlustatakse püsivat VT-d;
 - esineb hemodünaamika häire.
- Intravenoosne *Cordaroni/Amiodarooni infusioon*:
 - esmaseks rütmihäire kupeerimiseks;
 - hemodünaamiliselt ebastabiilse VT puhul (refraktoorne VT elektrilisele kardioversioonile).

Ventrikulaarne tahhükardia 2

- Korduva ventrikulaarse tahhükardia raviks võivad olla kasulikud:
 - i/v amiodaroon
 - i/v B-blokaatorid
- i/v lidokaiin võib olla sobiv valik esmaseks VT raviks kui VT on seotud:
 - ägeda müokardi isheemiaga/infarktiga

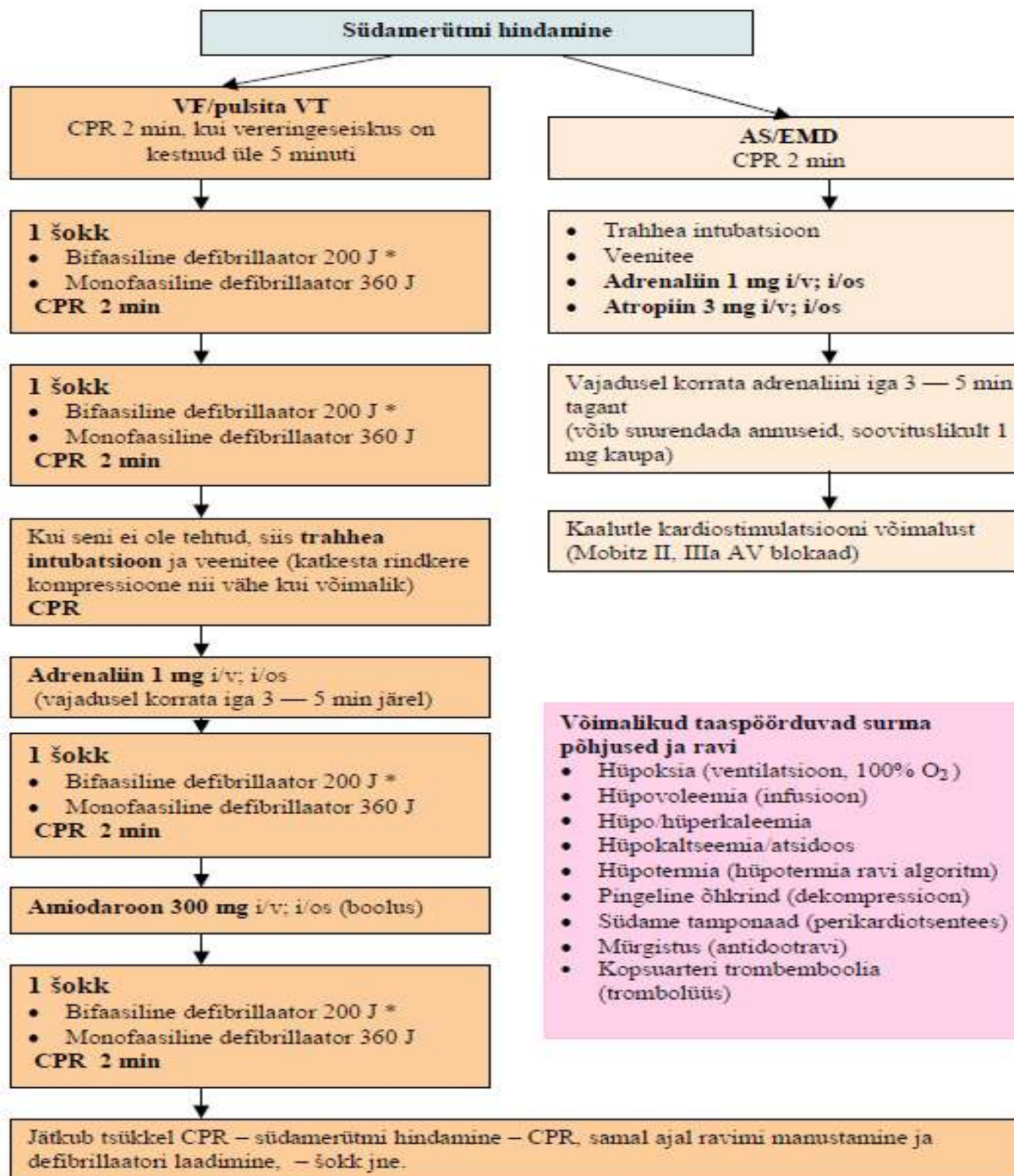
Vatskeste fibrillatsioon/ pulsita ventrikulaarne tahhükardia

- Elustamise algoritm
 - Kolme ebaefektiivse elektrilise kardioversiooni/defibrillatsiooni järgeselt manustada 300 mg Cordaroni i/v boolusena.



Ventricular Fibrillation

(TAAS)ELUSTAMISE RAVI ALGORITM (SPETSIAALSED RAVIVÕTTED)



* Voolu võimsuse valikul (150 kuni 360 J) lähtu defibrillaatori juhiseist, selle puudumisel kasuta 200 J

Bradükardiad 1

- Bradükardia esmases käsitluses on oluline selgitada, kas patsient on ebastabiilne või mitte;
- Ebasoodsad sümptomid, mis viitavad kriitilisele, ebastabiilsele seisundile, on:
 - teadvusekaotuse hood;
 - südamesagedus < 40 löögi minutis;
 - südame paispuudulikkus;
 - süstoolne vererõhk < 90 mmHg.

Bradükardiad 2

- Loetletud sümptomite esinemisel
 - atropiini 0,5 mg i/v, vajadusel kokku kuni 3 mg;
- Atropiini annused alla 0,5 mg võivad paradoksaalselt põhjustada südamesageduse aeglustumist.

Bradükardiad 3

- Atropiini efekt on rahuldav ja/või patsient stabiilne, hinnata asüstoolia tekke riski;
- Riski tõstavad:
 - hiljutine asüstoolia;
 - Möbitz II tüüpi AV-blokaad;
 - täielik (kolmanda astme) AV-blokaad (eriti laia QRS-kompleksiga või südamesagedus < 40/min);
 - vatsakeste seiskus üle 3 sekundi.

Bradükardiad 4

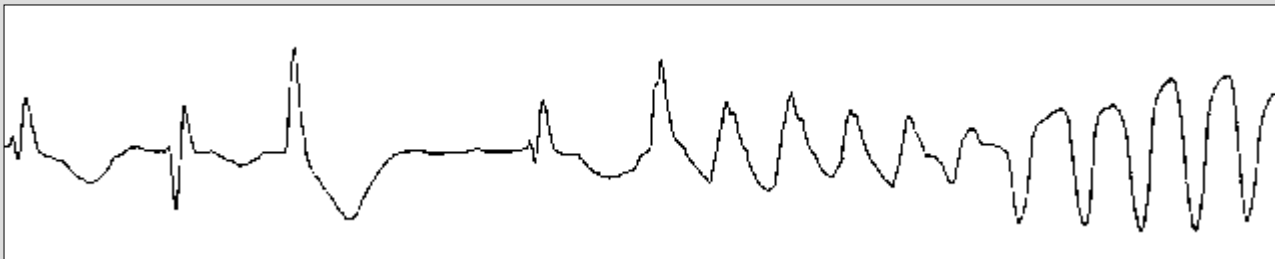
- Kõrge risk asüstoolia tekkeks, patsient on ebastabiilne, atropiin ilma rahuldava efektita:
 - vajalik kardiostimulatsioon.
- Lõplik ravi on transvenoosne kardiostimulatsioon.
- Ajutise meetodina võib südame sageduse kiirendamiseks rakendada ühte või rohkemat järgnevatest meetoditest :
 - transkutaanne stimulatsioon;
 - adrenaliini infusioon 2-10 µg/min vastavalt efektile;
 - teiste sümpatomimeetiliste ravimite (dopamiin, isoprenaliin ja teofülliin) infusioon.

Kardiostimulatsioon

- Transkutaanne kardiostimulatsioon
 - transkutaanne stimulatsioon kohe kui puudub vastus atropiinile
 - või kui patsient on tõsiste sümptomitega, eelkõige kõrge astme AV-blokaadi puhul (Möbitz II või III astme AV-blokaad)
- Transkutaanne stimulatsioon võib olla valus ja stimulatsiooniks piisava voolutugevuse saavutamine võib ebaõnnestuda
 - vajadusel kasuta valuvaigisteid ja sedatiivumeid.

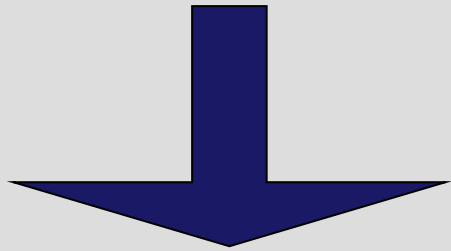
Torsades de pointes

- Lõpetada ravimite manustamine, mis võivad soodustada rütmihäire teket:
 - kinidiin, sotalool, ibutiliid, amiodaroon;
- Korrigeerida elektrolüütide häired
 - 2 g magneesiumsulfaati i/v 10 minuti jooksul.
- Südame blokaad/sümptomaatiline bradükardia
 - kardiostimulatsioon;
- Isoproterenol
 - pausidest sõltuv *torsades de pointes*



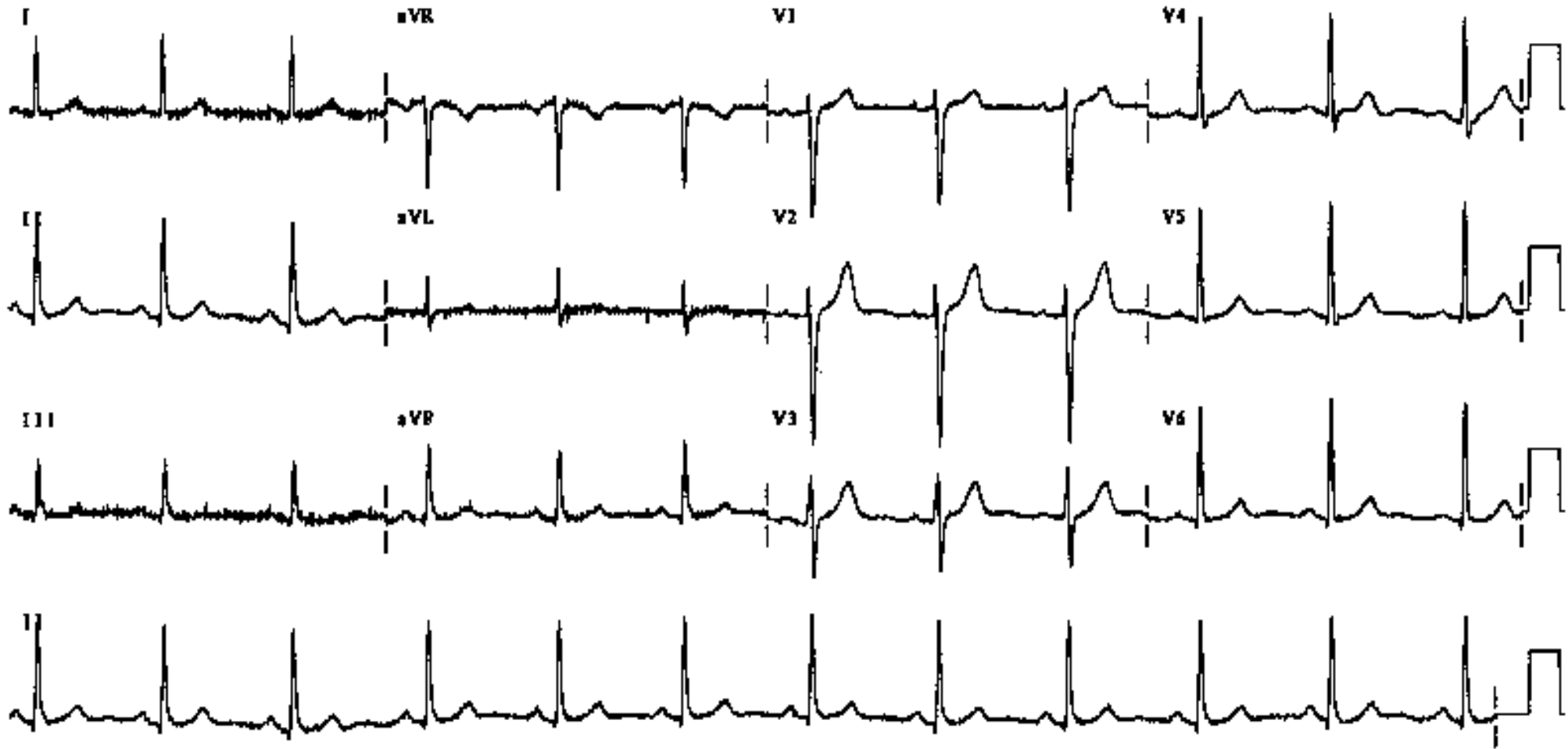
Kodade virvendusarütmia

- Püsiv raske seisund;
- Anamnestilised andmed viitega hiljutisele siinusrütmile;
- Hemodünaamika ebastabiilsuse põhjusena vaid virvendusarütmia:



- elektriline kardioversioon;
- eelistatult haiglas;
- erakorralises situatsioonis ka kohapeal.

Siinusrütm



LOC 0000-0000 Speed: 25 mm/sec Limb: 10 mV Chest: 10 mm/mV

50% 0.15-150 Hz

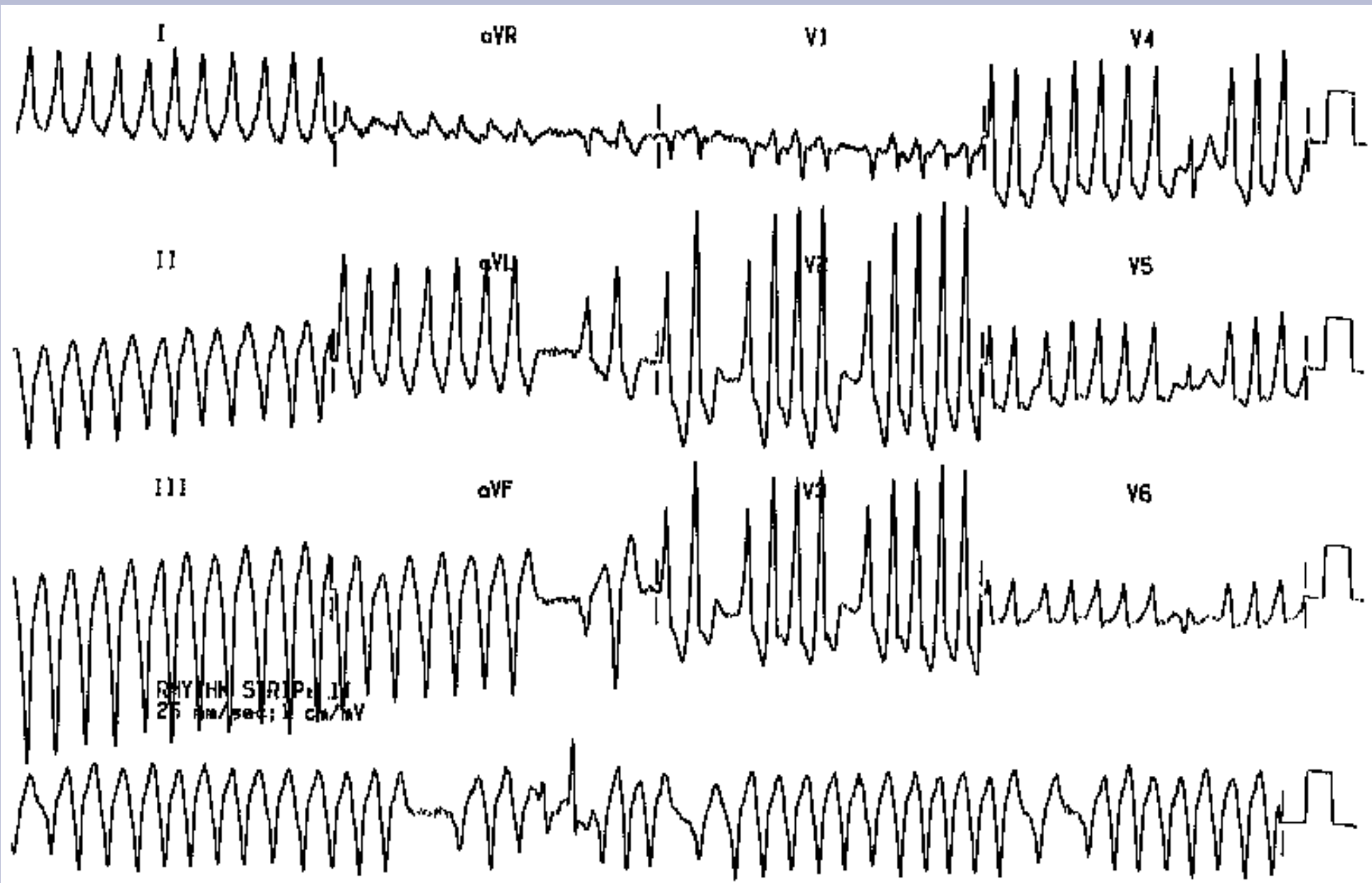
16405

WPW sündroom ja kodade virvendusarütmia

- Patoloogiliste lisajuhteteede esinemisel
 - südamesagedus üle 200 x min.
- Võimalusel siinusrütm kohe taastada
 - narkoosis,
 - elektriline kardioversioon;
- Kui kardioversiooni ei ole võimalik kohe teostada:
 - propafenoon
 - amiodaroon

IC-klassi antiarütmikumid toimivad eelistatult lisajuhteteele.

Lisajuhtete erutusjuhtivuse aeglustumisel, hakkab normaliseeruma südamesagedus ning loodetavasti ka hemodünaamika



Kokkuvõtteks

- Ebastabiilsetel haigetel eelistatult elektriline kardioversioon;
- Kui rütmihäire päritolu jääb ebaselgeks, eelistada ravi amiodarooniga
 - (v.a *torsade de pointes*);
- Vajadusel kutsu abi.

Täna tähelepanu eest!