



**Medicin avancerad nivå, Akut och Prehospitalmedicin, 15hp
Tentamen del I, provkod 0300.**

Kurskod: MC2050

Kursansvarig: Per Odencrants

Examinator: Mats Holmberg

Datum: 2016-01-16

Skrivtid: 4 timmar

Totalpoäng: 52,5p

Smärtfysiologi och analgetika, fråga 1-3, 10p

Neurologi, fråga 4– 8, 7p

Skallskador, fråga 9-11, 7p

Kardiologi, fråga 12- 16, 14p

EKG, fråga 17-18, 6p

Cirkulationspatofysiologi, fråga 19-20, fråga 8,5p

Godkänd: 60 % av totala poängen

Väl godkänd: 85 % av totala poängen

Frågorna besvaras på skrivpapper.

Skriv kodnummer på varje ark du lämnar in.

Skriv endast på ena sidan av arket.

Frågeformuläret får behållas av studenten.

Lycka till!

1. Decenderande bansystem 3p
Inom smärtfysiologin talar man om decenderande (nedåtgående) bansystem som modulerar smärtsignaler i ryggmärgen. Förklara kortfattat hur dessa system fungerar och var de neuroanatomiskt befinner sig samt hur opioider påverkar dessa.

2. Smärttrappan 2p
WHO:s smärttrappa diskuteras ofta när man pratar om smärtbehandling. Hur ser den ut och vad är starkaste argumentet för att använda den?

3. Tanten som föll från äppelträdet. 5p
En 85-årig kvinna som medicinerar med blodtrycksmediciner (Ramipril och Metoprolol) men i övrigt är frisk och normalt vital för åldern har nu i samband med stillsamt trädgårdsarbete ramlat från en låg steg och av allt att döma brutit höften. Hon ligger nu på marken mellan äppelträdet och en trave ved. Hon mår väl så länge hon är helt stilla men all rörelse utlöser svår smärta i vänster höft.

Planera för en optimal smärtlindringsstrategi som tar henne från liggandes på marken, via akutmottagningen, till duschrummet på ortopedavdelningen. **Motivera** dina val och vilka läkemedel/metoder som är starkt kontraindicerade.

4. Varför är hjärnstammens funktion viktig när det gäller upprätthållande av medvetande? 1p

5. Nämn en vanlig orsak till metaboliskt / toxiskt koma, och en strukturell orsak till koma. 2p

6. Vid vilka RLS-nivåer är patienten kontaktbar, ev. med stimulus? 1p

7. Varför är det viktigt att snarast bryta status epilepticus? 2p

8. Vilken är den allvarligaste komplikationen efter given trombolys? 1p

9. Beskriv Monroe-Kellie doktrinen. 3p

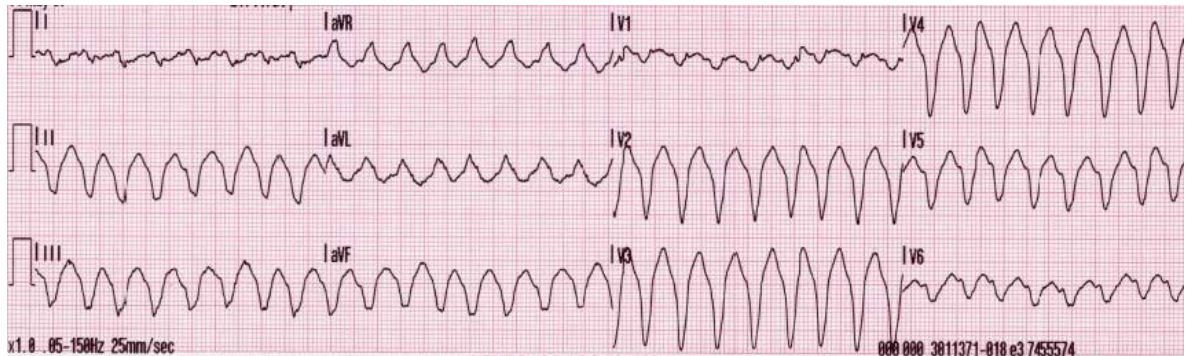
10. Ange tre saker som karakteriserar ett epiduralhematom. 3p

11. Vad innebär begreppet ” coup / contrecoup ”. 1p

12. Patient som plötsligt drabbats av hjärklappning, svimningskänsla och mår allmänt dåligt. BT 100/65 mmHg.

a) Vad visar EKG?

1p



b) Patienten försämras och blir okontaktbar med omätbart blodtryck. Vad gör du?

1p

13. Vid hjärtinfarkt mäter man ett blodprov i form av ett protein som visar att myokardskada förelegat

a) Vad heter det?

1p

b) Nämna tre andra sjukdomar och tillstånd än hjärtinfarkt då detta blodprov kan vara förhöjt

2p

14. Koppla ihop rätt läkemedel med rätt funktion (dra streck)

2p

- | | |
|---------------------------|---|
| a. Levosimendan (Simdax) | 1. Relaxerar glatt muskulatur och vidgar vener och artärer. |
| b. Ticagrelor (Brilique) | 2. Förstärker de kontraktila proteinernas kalciumkänslighet och ökar myokardiets kontraktionskraft. |
| c. Isosorbidmononitrat | 3. Hämmar P2Y ₁₂ -beroende trombocytaktivering och aggregation. |

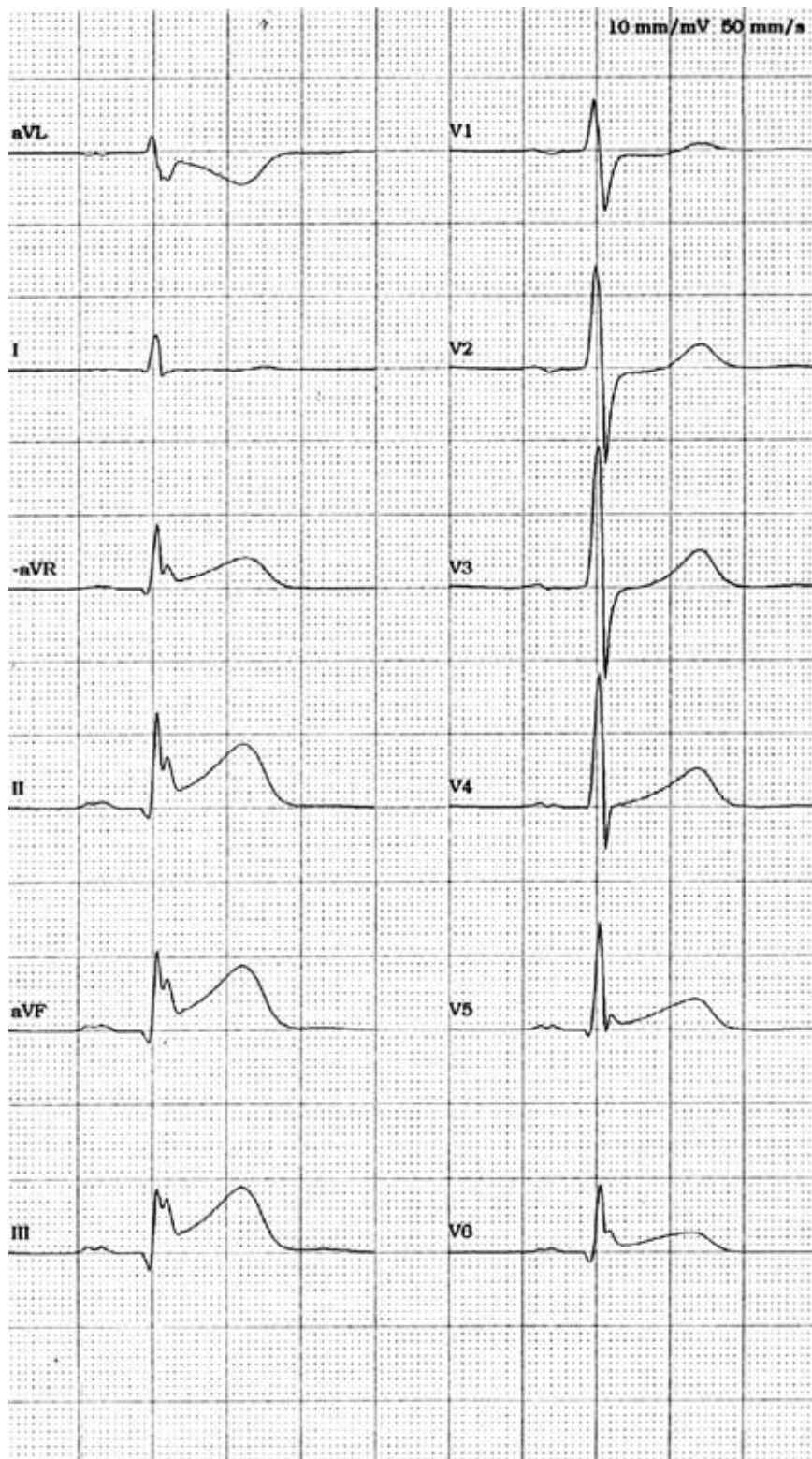
15. Kvinna i 75-årsåldern som fallit omkull på stan . Vittnen har uppfattat att hon har hjärtstillestånd , påbörjat HLR samt larmat ambulans. När ambulans anländer och kopplar halvautomatisk hjärtstartare så leder det till att man defibrillerar, ger ”elchock”, med lyckat resultat.

a) Nämn de två arytmier som kan leda till till att hjärtstartaren rekommenderar defibrillering

2p

b) I ambulansen har patienten andning och cirkulation. Man tar EKG. Vad visar detta? Se nästa sida.

2p

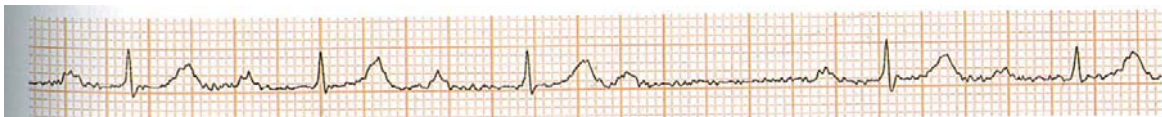


16. 79-årig man. Hustrun har larmat pga att maken under natten haft tilltagande andningssvårigheter.

Status: Patienten sitter framåtböjd med ansträngd rosslande andning och andningsfrekvens ca 30/min. Saturation 82%. Huden känns varm. Blodtryck 135/85. Puls 120/min.

- a) Det är svårt att veta huruvida patienten drabbats av KOL exacerbation, lunginflammation, hjärtsvikt etc. Nämn en akut åtgärd som bör ske så snart som möjligt trots att du inte har mer fakta om patienten. 1p
- b) Patienten försämras och blir medvetandesänkt. Nytt blodtryck visar 85/-. Vilka akuta åtgärder bör ske så snart som möjligt? 2p

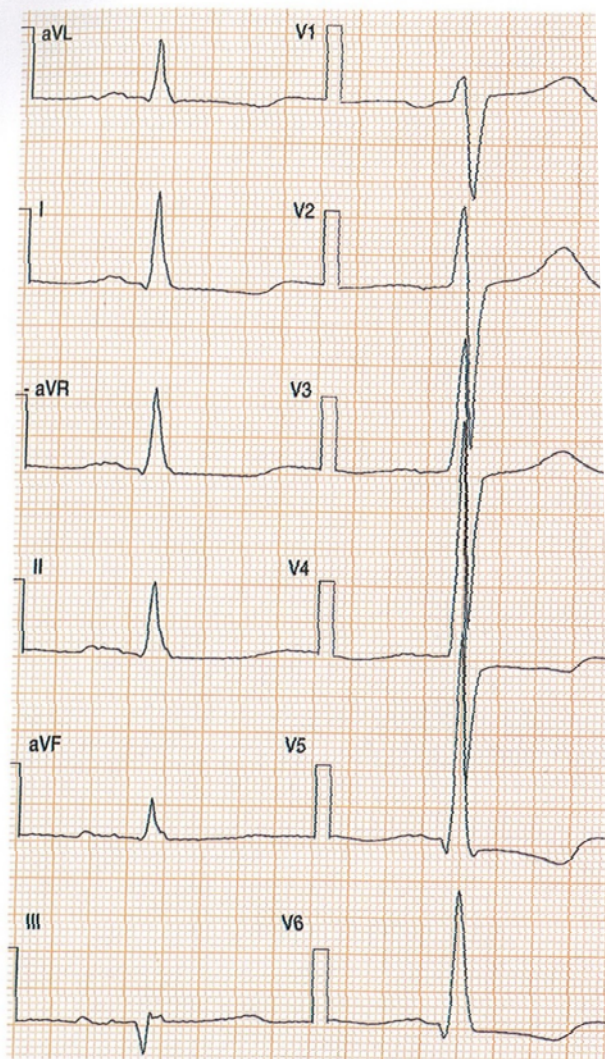
17. Beskriv arytmien nedan (primärt fynd och namn) Registreringen gjord med 25 mm/ och normal förstärkning (1 mv=10mm). OBS storleken på bilden är mindre än originalet. 2 p



18. Vad observerar du i detta EKG? Beskriv primära och sekundära fynd, samt diagnoskriterier. Registreringen gjord med 50 mm/s och normal förstärkning (1 mv=10mm). Medelvärdesbildade komplex. Sinusrytm.

OBS storleken på bilden är mindre än originalet.

4 p.



19. Chock brukar beroende på orsak indelas i fem olika typer.

A) Vilka ?

2,5p.

B) Beskriv kotfattat patofysiologin bakom två av dessa.

2p.

C) Hur definieras begreppet chock ?

1p

20. Blödning kan beroende på blödningsmängd indelas i fyra klasser.

A) Hur beräknar du blodvolymen hos en blödande person ?

1p

B) Ungefär i % beskrivs blödningsmängden i de fyra olika klasserna ?

2p

